

720

उर्दू संग्रह

पुस्तक का नाम तयरीह अनारोमी

लेखक कर्नल फर हल अली साहब

प्रकाशन वर्ष 1934

आगत संख्या 720

Surface Splanchnology
Anatomy
and Surface
Markings

3/8/-

سلسله رشیدیہ علیہ السلام

72⁶

6
स्वाक प्रमाणीकरण १९८४-१९८५

تشیخ (انامی)

اختصائیات (ایسینکنا لوجی)



تصنیف
ہنری گریف آر۔ ایس، ایف۔ آر۔ سی۔ ایس سابق لکچرار انارٹی سینٹ جارج ہسپتال، لیگل اسکول لندن

पुस्तकालय

गुरुकुल कां गडी

وَالْمُحَرَّمِ عَثْمَانَ خَاصًّا حَبِائِلَ اِيْمِ اِسْتَدْلِسُ
بِهَ نَظَرُ ثَانِي

لفٹنٹ کرنل فرحت علی صاحب بی۔ اے ایم بی سی ایچ بی (اڈنبرا)
مدوکار ناظم شعبہ طبیبہ سرشتہ تالیف و ترجمہ جامعہ عثمانیہ سرکار عالی و پرنسپل عثمانیہ میڈیکل کالج حیدرآباد دکن
۱۳۵۳ ھ ۱۳۴۳ ف ۱۹۳۳ ع

أَطْلَعُ عَلَى كِتَابِ رَجُلٍ



یہ کتاب مسز لائیکمنس گرین اینڈ کمپنی کی اجازت سے
جن کو حق اشاعت حاصل ہے اردو میں ترجمہ
کر کے طبع و شائع کی گئی ہے۔

Rai par

احشائیا

فہرست مضامین

صفحہ

مضمون

۱	اعضائے تنفس
۲	حجرہ
۲۳	قصبۃ الریہ اور شعبتین
۳۱	اغشیہ صدر
۳۹	دامط
۴۲	پھیپھڑے
۵۶	آلات ہضم
۵۷	کھفہ دہن
۶۲	ریقی غدہ
۷۱	دانت (اسنان)
۸۹	تربان یا لسان
۹۳	تربان کے عضلات
۱۰۰	حلقوم
۱۰۱	حشکی لوزتین
۱۰۴	تالو اور حلقوم کے عضلات



720;U

احشائیات

فہرست مضامین

۴

۱۰۸

میکانیک بلع

۱۰۹

بلعوم

۱۱۲

بلعوم کے عضلات

۱۱۹

مری

۱۲۲

شکم

۱۲۹

باریطون

۱۴۷

معدہ

۱۵۸

چھوٹی آنت (سماں دقیق)

۱۷۰

بڑی آنت

۱۷۳

زائدہ دودھ یا ضمیمہ

۲۰۰

بلیبہ (بنقراس)

۲۰۶

جگر (کبد)

۲۱۷

جگر کے ابرازی یا اخراجی آلات

۲۲۳

بولی تناسلی آلات

۲۲۳

اعضاء بول

۲۲۴

گردے

۲۳۵

حالبین

۲۴۰

مٹانہ بول

۲۵۰

مردانہ مجری البول

۲۵۴

نسوانی مجری البول

۲۵۶

مردانہ تناسلی اعضاء

۲۵۶

خصیتین

۲۶۶

قنات ناقل

۲۶۸

حوایطات منویہ اور قناتہائے قاذف

۲۷۰

جبل المنی اور اس کی پوششیں

۳

فہرست مضامین

اخشیات

۲۴۳

صفن

۲۴۵

قضیب

۲۸۱

غده قدامیہ

۲۸۷

بصلی مجری البول غدد

۲۸۸

نسوانی اعضا تناسل

۲۸۹

بیضین

۲۹۶

رحمی انبوبات

۲۹۸

رحم

۳۱۰

بہل

۳۱۲

بیرونی نسوانی تناسل اعضا

۳۱۶

پستان

۳۲۱

غیر قناتی غدد

۳۲۲

غده درقیہ

۳۲۷

جارالد رقی غدد

۳۲۹

تیموسیہ

۳۳۲

جار العقود

۳۳۲

اورطی اجسام

۳۳۲

فوق الکلیہ غدد

۳۳۶

سباتی قنابل

۳۳۷

عصعی قنبله

۳۳۷

طحال

۳۴۴

سطحی تشریح اور سطحی نشانات

۳۴۴

سراور گردن کی سطحی تشریح

۳۵۱

سراور گردن کے مخصوص خطوں کے سطحی نشانات

فہرست مضامین

۴

اشیائیات

۳۵۱	مجھ
۳۵۳	دماغ
۳۵۶	چہرہ
۳۵۹	ناک
۳۵۹	دہن
۳۶۲	آنکھ
۳۶۴	کان
۳۶۵	گردن
۳۶۸	پشت کی سطحی تشریح
۳۶۹	پشت کی سطحی ترسیات
۳۷۲	صدر کی سطحی تشریح
۳۷۴	صدر کی سطحی ترسیات
۳۸۰	شکم کی سطحی تشریح
۳۸۴	شکم کی سطحی ترسیات
۳۹۱	عجان کی سطحی تشریح
۳۹۲	عجان کی سطحی ترسیات
۳۹۶	جارحہ بالاک کی سطحی تشریح
۴۱۰	جارحہ بالاک کی سطحی ترسیات
۴۱۵	جارحہ زیرین کی سطحی تشریح
۴۲۵	جارحہ زیرین کی سطحی ترسیات

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SPLANCHNOLOGY

1075

احشائیات

اس عنوان کے تحت تنفسی، انہضامی اور بولی تناسلی احشاء، اور غیر قناتی غد دیان کئے گئے ہیں۔

اعضائے تنفس

(THE RESPIRATORY ORGANS)

اعضائے تنفس ناک، فیرنکس (pharynx = بلو)، لیرنکس (larynx =
حنجرہ)، ٹریکیا (trachea = قصۃ الریہ) برانکائی (bronchi = شعبتین)، لنگز
(lungs = پھیپھڑے، شش)، اور پیلوری (pleuræ = اغشیۃ الصدر) پر
مشتمل ہیں۔ ناک کا بیان صفحات 1002 تا 1010 پر اور فیرنکس (بلووم) کا صفحات
1141 تا 1146 پر درج ہے۔

لیرنکس (larynx = خجرہ)

لیرنکس یعنی آلہ صوت زبان کی جڑ اور ٹریکیا (قصبۃ الریہ) کے درمیان گردن کے بالائی اور اگلے جزو (part) میں واقع ہے، جہاں وہ بڑے عروق کے درمیان آگے کو ابھرتا، اور سامنے کے طرف سے جلد، پرداؤں (fasciae) اور پایائیڈون (عظم لامی) کی ڈپریشن (عضلات خافضہ) سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے (تصویر 1043)۔ اوپر وہ لیرنکس (بلعوم) کے لیرنجیٹیل پارٹ یعنی خجری حصہ کے اندر رکھتا ہے، جس کی وہ اگلی دیوار بناتا ہے۔ نیچے وہ ٹریکیا (قصبہ) کے ساتھ مسلسل ہے۔ بالغ مرد میں وہ تیسرے، چوتھے، پانچویں اور چھٹے سروائل ورٹمبری (عنقی فقرات) کے مقابل واقع ہے لیکن عورتوں میں نیسز عالم طفلی میں وہ نسبت کسی قدر زیادہ اونچا ہوتا ہے سیمنگٹن (Symington) بیان کرتے ہیں کہ شیرخوار بچوں میں، جن کی عمر چھ اور بارہ ماہ کے درمیان ہو، ایسی گلاٹس (مکیتی) کی ٹوک، یا لیرنکس (خجرہ) کا بلند ترین جزو، مخورہ (epistropheus) کے دندانہ (dens) اور جسم کے مابین یعنی غضروف سے قدرے اسی واقع ہے۔ بالغ میں لیرنکس کی اوسط ناپ حسب ذیل ہوتی ہیں:-

مردوں میں	عورتوں میں
طول ۴۴ ملی میٹر	۳۶ ملی میٹر
عرضی قطر ۴۳	۴۱
پیش پسین قطر ۳۶	۲۶
محیط (دور) ۱۳۶	۱۱۲

سن بلوغ تک تو مرد کا لیرنکس (خجرہ) عورت کے لیرنکس (خجرہ) سے جسامت میں چنداں اختلاف نہیں رکھتا۔ عورت میں بلوغت کے وقت اس میں محض خفیف سی زیادتی ہو جاتی ہے، لیکن مرد میں بہت زیادہ ہوتی ہے تمام گڑیاں بڑی ہو جاتی ہیں اور تنہا لیرنکس یا ٹوک کارٹیج (غضروف درتی) گردن کے

FIG. 1043.—A section across the anterior part of the neck at the level of the vocal folds.

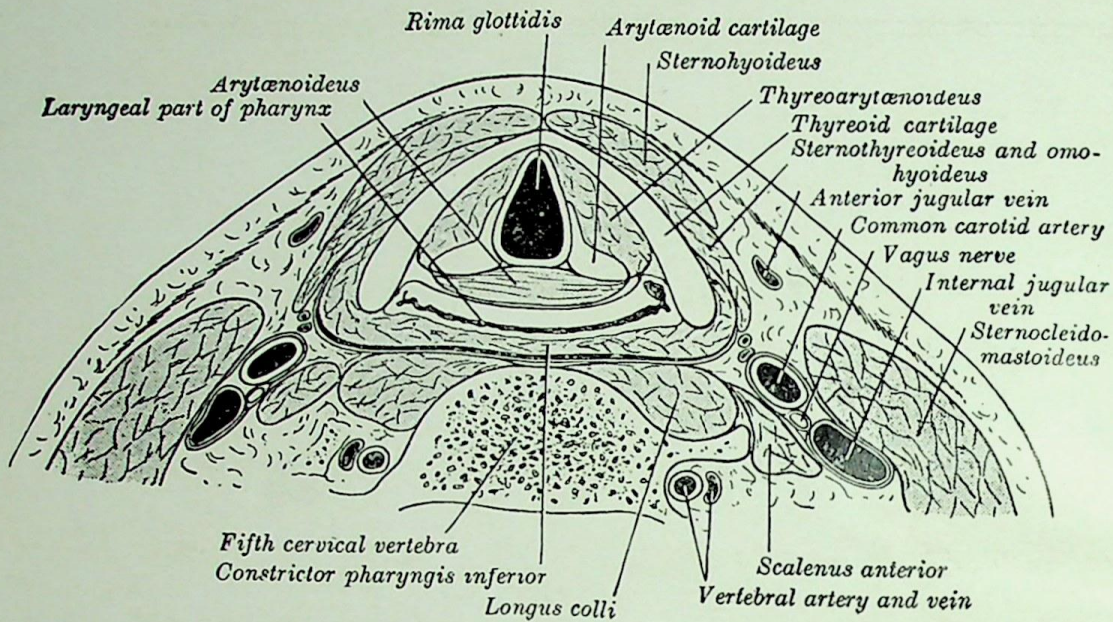


FIG. 1044.—A section across the anterior part of the neck at the level of the lower part of the lamina of the cricoid cartilage.

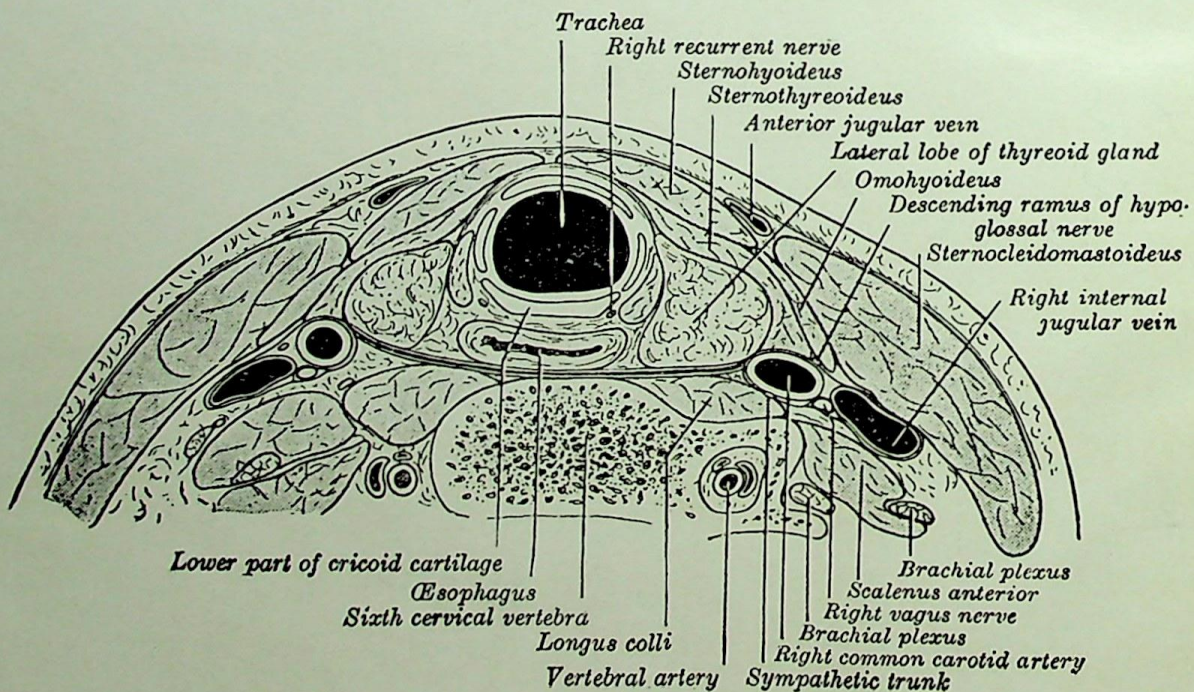
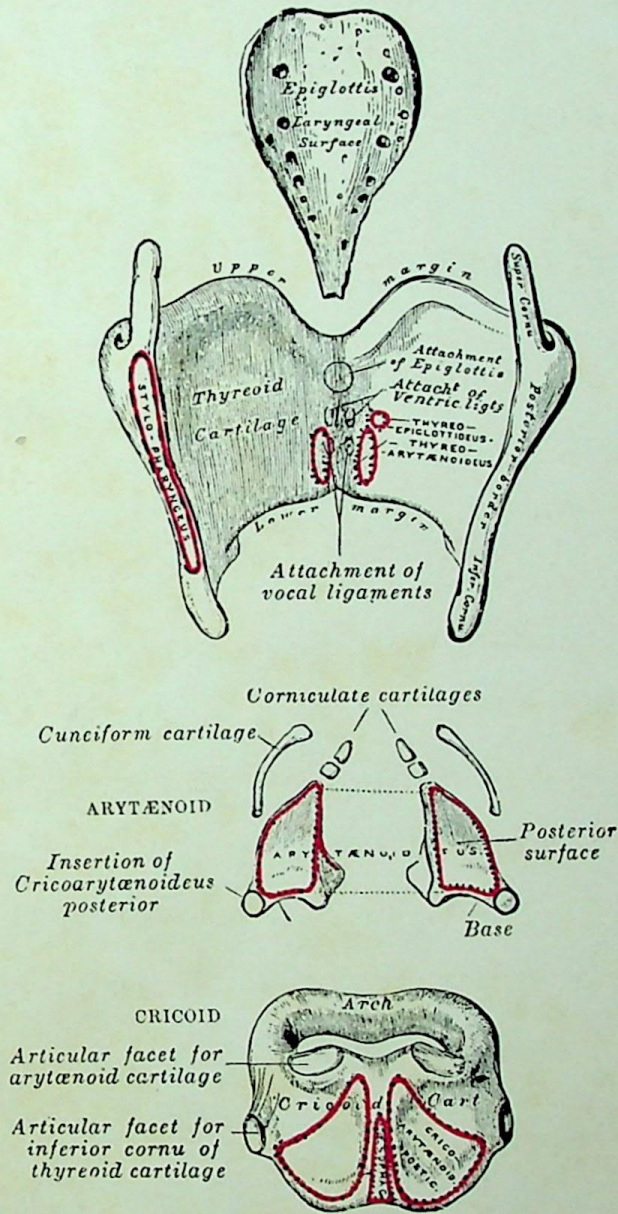


FIG. 1045.—The cartilages of the larynx.
Posterior aspect.



خط وسطیٰ میں اُ بھر آتا ہے، اور رائٹ گلاٹیس (rima glottidis) یعنی فتحہ مزار کا طول تقریباً دو گنا ہو جاتا ہے۔

لیرنکس (خجرہ) کا بالائی حصہ شکل میں سنشور آسا (prismoid) پیچھے اور جوانب پر چپٹا، اور سامنے ایک انتصابی حید (ridge) بناتا ہے (تصویر 1043)۔ اُس کا زیریں حصہ تنگ اور اُستوانہ نما ہوتا ہے (تصویر 1044)۔ وہ کڑیوں سے بنا ہوا ہے، جو رابطات اور غشاؤں سے مرتبط اور کثیر التعداد عضلات کے ذریعہ سے حرکت پذیر ہیں۔ وہ غشائے مخاطی سے استرکیا ہوا ہے جو اوپر اور پیچھے فیرنکس (بلعوم) کی غشائے مخاطی کے ساتھ اور نیچے ٹریکیا (قصبۃ الریہ) کی غشائے مخاطی کے ساتھ مسلسل ہے۔

لیرنکس (خجرہ) کی کُریان (تصویر 1045) تعداد میں نو ہیں، جن میں سے تین تنہا اور تین جوڑوں میں ہوتی ہیں، جیسا کہ درج ذیل ہے۔

ایک تھائر یاڈ (thyroid) دو آیریڈی نائڈ (arytænoïd)

ایک کریکائیڈ (cricoid) دو کارنیکیولیٹ (corniculate)

ایک ایپی گلاٹس (epiglottis) دو کیونی فارم (cuneiform)

تھائر یاڈ کا ٹیلیج (غضروف درقی) (تصاویر 1043, 1045, 1046)

(1047) لیرنکس (خجرہ) کی سب سے بڑی کڑی ہے۔ وہ دو ورقوں (laminæ)

پر مشتمل ہے، جن کے اگلے کنارے گردن کے خط وسطیٰ میں ایک زاویہ کی شکل میں مخلوط ہوتے ہیں اور ایک تحت الجملہ اُ بھار بنا دیتے ہیں، جسکو لیرنکس

پرامیننس یا پومم آڈیمائی (laryngeal prominence or pomum Adami)

(جوزۃ الخجرہ یا تفاحت آدم) کہتے ہیں۔ یہ اُ بھار بالائی حصہ میں بہت واضح اور

عورت کی نسبت مرد میں زیادہ بڑا ہوتا ہے۔ اس سے عین اوپر ور قے ایک

V کی شکل کے کٹاؤ کے ذریعہ سے جُدا ہوتے ہیں، جس کو سوپیریئر تھائر یاڈ ناچھ

(superior thyroid notch) کہتے ہیں۔

ورقات (laminæ) شکل میں مربع ہیں اور اُن کے پچھلے زاویے

لمبے ہو کر زائڈ سے بنا دیتے ہیں جسکو سوپیریئر اور انفیریئر کارنوا (superior and

(inferior cornua) کہتے ہیں۔

1077

ہر ورقہ کی بیرونی سطح پر ایک ترچھا خط سوپریر تھا ئریاڈیٹو برکل سے جو سوپریر کارٹو کی جڑ سے قدرے سامنے کو واقع ہے، نکلتی ہے اور سامنے انفیریر تھا ئریاڈیٹو برکل کو جاتا ہے جو ورقہ کے زیرین کنارے پر ہوتا ہے۔ اس خط سے اسٹرنو تھا ئریاڈیٹس (sternothyreoides)، تھا ئریو ہایاڈیٹس (thyreohyoides) اور کانسٹریکٹر انفیریر (constrictor pharyngis inferior) عضلات چسپاں ہیں۔ اندرونی سطح چکنی ہے۔ اوپر اور نیچے وہ کس قدر مقعر ہے اور غنائے مخاطی سے ڈھکی ہوئی، سامنے اس زاویہ میں، جو ورقات کے اتصال سے بنتا ہے، تھا ئریو اپسی گلاٹک (thyreoepiglottic) ونیکلو (ventricular) اور وکل لگامینٹس (vocal ligaments) اور تھا ئریو آیری ٹیٹائڈ (thyreocarytænoidei)، تھا ئریو اپسی گلاٹسی (thyreoepiglottici) اور وکیلز (vocales) عضلات چسپاں ہیں۔

ہر ورقہ کا بالائی زاویہ پیچھے مقعر اور سامنے محدب ہوتا ہے۔ وہ تھا ئریاڈ ممبرین (غنائے ورتی) کے متناظر نصف کو چسپیدگی بخشتا ہے۔ زیرین کنارہ پیچھے مقعر اور سامنے تقریباً سیدھا ہے اور یہ دونوں اجزاء انفیریر تھا ئریاڈیٹو برکل کے ذریعہ سے جڑا ہوتے ہیں۔ اس کا ایک چھوٹا حصہ جو خط وسطی میں اور اس کے قریب ہے، مڈل کریکوتھا ئریاڈ لگامینٹ (middle crico-thyroid ligament) کے ذریعہ سے کریکائیڈ کارٹیلج سے جڑا ہوا ہوتا ہے۔

اگلا کنارہ مقابل ورقہ کے اگلے کنارے کے ساتھ مربوط و مخلوط ہو کر اس کے ساتھ مل کر ایک زاویہ بنا دیتا ہے جو مرد میں تقریباً ۹۰ درجہ کا اور عورت میں تقریباً ۱۲۰ درجہ کا ہوتا ہے۔ پیچھے کنارے سے، جو موٹا اور گول ہے، اسٹائلو فیرنجیٹس (stylopharyngeus) اور فیرسنگریلائیٹس (pharyngopalatinus) عضلات کی انتہائیں (insertions) چسپیدگی حاصل کرتی ہیں۔ وہ سوپریر اور انفیریر کارٹو آس ختم ہوتا ہے۔ سوپریر کارٹو، جو لمبا اور تنگ ہے، اوپر، پیچھے اور وسطانی رخ رکھتا اور ایک مخروطی سرے میں ختم ہوتا

ہے جو کیٹرل باؤنڈری یا ایڈ لنگا مینٹ کو چسپید کی بنیاد پر ہے۔ انفیریر کیٹرل جو چھوٹا اور موٹا ہے، سامنے اور وسطاً نیا خیف سے نشیب یا میدان کے ساتھ نیچے کی طرف رخ رکھتا ہے۔ اُس کے زیرین سرے کی وسطانی سطح پر ایک چھوٹا بیضوی فیسٹ (facet) یعنی زوویک چکنا پہلو کر یا ایڈ کارٹیلج کی جانب کے ساتھ اتصال مفصلی (articulation) کے لئے ہوتا ہے۔

شیرخواری کے زمانہ میں تحائر یا ایڈ کارٹیلج کے درقات ایک تنگ، مستطیل نما (lozenge-shaped) خم پذیر دھجی کے ذریعہ سے، جس کو انٹرا تحائر یا ایڈ کارٹیلج (intrathyreoid cartilage) کہتے ہیں، باہم جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ کریکا ایڈ کارٹیلج (رقداور 1045 to 1048) تحائر یا ایڈ کارٹیلج کے نسبت چھوٹا لیکن دبیر تر اور قوی تر ہوتا ہے۔ وہ ایک مہر خاتم (signet ring) کی شکل کا ہوتا اور ریسرکس (خجرہ) کی دیوار کے زیرین اور پچھلے اجزاء بناتا ہے۔ وہ ایک پچھلے مربع ورقہ، اور ایک اگلی تنگ محراب پر مشتمل ہوتا ہے۔

کریکا ایڈ کارٹیلج کا ورقہ (lamina) عمیق اور چوڑا ہے اور انتصابیاً سینٹی میٹر سے ۳ سینٹی میٹر تک ناپ رکھتا ہے۔ اُس کی پچھلی سطح کے وسط پر ایک انتصابی حید ہے جس کے بالائی حصے سے ایسا نیگس (مری) کے طولی ریشوں کی دو پچھتیاں (fasciculi) ایک وتر کے ذریعہ سے چسپاں ہوتی ہیں (صفحہ 1148) اور حید کے ہر جانب ایک غیر عمیق نشیب کر یا ایڈ میس یوسٹیریر کے مبداء کیلئے ہوتا ہے۔ محراب (arch) سامنے سے تنگ ہے اور انتصابیاً ۵ ملی میٹر سے ۷ ملی میٹر تک ناپ رکھتی ہے، لیکن وہ پیچھے جوں جوں ورقہ سے قریب ہوتی جاتی ہے پچھوڑی ہوتی جاتی ہے۔ وہ سامنے اور جانب میں کر یا ایڈ کارٹیلج کو اور پیچھے کانٹریکٹور فیبریکس انفیریر عضلہ کے ایک جزد کو چسپید کی بنیاد پر ہر جانب پر، محراب کے ساتھ ورقہ کے مقام اتصال پر، ایک نمایاں مدور چکنا پہلو یا زوویک (facet) ہے جو جانباً اور پیچھے رخ رکھتا ہے اور تحائر یا ایڈ کارٹیلج کے انفیریر کیٹرل کے ساتھ اتصال مفصلی کے لئے ہوتا ہے۔ کریکا ایڈ کارٹیلج

کارسین کنارا اتقی ہے اور ٹریکیا (قصبہ) کے بلند ترین حلقہ سے کریکوتریکیٹیل لگامینٹ (ericotracheal ligament) کے ذریعہ پیوستہ ہوتا ہے۔ بالائی کنارہ ورقہ کی بڑی گہرائی کی وجہ سے سرچھے طور پر اوپر اور پیچھے کے طرف دوڑتا ہے۔ سامنے وہ مڈل کریکوتھائریڈ لگامینٹ کو، اور جانباً کونسل ایلاسٹکس (conus elasticus) اور کریکویا ایری ٹینائیڈائی لیٹیرالینر (cricoarytænoidei laterales) غضلات چسپیدگی بختتا ہے، اور پیچھے وسط میں وہ ایک غیر عمیق کٹاؤ پیش کرتا ہے، اور اس کے ہر ایک جانب ایک چکنی بیضوی محدب سطح ہوتی ہے، جو اوپر کے طرف اور جانباً رخ رکھتی ہے اور ایک ایری ٹینائیڈ کارٹیلج کے ساتھ اتصال منقشہ کے لئے ہوتی ہے۔ کریکائیڈ کارٹیلج کی اندرونی سطح غشاء مخاطی سے استرکی ہوتی ہوتی ہے۔

ایری ٹینائیڈ کارٹیلجینر (arytænoid cartilages) یعنی سبوجہ گریبان (نقداویر 1047, 1048) (ایک دائیں اور ایک بائیں)، کریکائیڈ کارٹیلج کے ورقہ کے بالائی کنارے پر، لیٹرنکس کی پشت پر واقع ہیں۔ ہر گڑھی شکل میں ہر می ہوتی ہے اور تین سطحیں، ایک قاعدہ اور ایک راس رکھتی ہے۔ پچھلی سطح جو منقشہ چکنی اور مقعر ہے، ایری ٹینائیڈ ٹیسٹ ٹرانسورس (یعنی عضلہ سبوجہ مستعرضہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے) مقدم جانی سطح (anterolateral surface) کسی قدر محدب اور ناہموار ہوتی ہے۔ اس پر گڑھی کے راس کے قریب ایک ارتفاع (colliculus) ہے جس سے ایک عرف (crista arcuata) (محرابی عرف) پہلے تو پیچھے کے طرف اور پھر نیچے اور آگے کو زائدہ صوتیہ (vocal process) کے طرف خم کھاتا ہے۔ اس عرف کا جزو زیریں دو نشیبوں یا نقروں (foveæ) کے درمیان حائل ہوتا ہے جن میں سے ایک اوپر والا شکل میں منقشہ اور دوسرا نیچے والا مستطیل ہوتا ہے۔ اوپر والے سے وینٹریکول لگامینٹ (ventricular ligament) اور نیچے والے سے ووکلیکس (vocalis) اور کریکویا ایری ٹینائیڈ ٹیسٹ لیٹریس (cricoarytænoideus lateralis) غضلات چسپاں ہیں۔

وسطانی سطح تنگ چکنی اور چبٹی ہے۔ وہ غشائے مخاطی سے ڈھکی ہوئی ہے، اور اُس کی زیرین کور رائٹا گلاٹیس (rima glottidis) (فتحت المزمار) میں غضروفی جزو کی جانبی حد بناتی ہے۔ قاعدہ مقعر ہے اور اُس پر ایک چکنی سطح کریکاٹڈ کارٹیلج کے ورقہ کے بالائی کنارے کے ساتھ اتصال مفصلی کے لئے ہوتی ہے۔ اُس کا جانبی زاویہ یا زائدہ عضلیہ (muscular process) جو گول اور اُسجوا ہوا ہے، پیچھے کے طرف اور جانباً نکلا ہوا ہوتا ہے اور پیچھے کریکوییری ٹینڈیس پوسٹیریر عضلہ کو اور سامنے کریکوییری ٹینڈیس ٹیٹرائس عضلہ کی منتہاؤں کو چسپیدگی بخشتا ہے۔ اُس کا انکلا زاویہ یا زائدہ صوتیہ (ووکل پروسیس) نوکدار ہے۔ وہ افقاً آگے کو اُسجرتا ہے اور ووکل لگامینٹ (رباط صوتی) کو چسپیدگی بخشتا ہے۔ اس پیچھے اور وسطانیاً خم کساتا اور کارٹیکولیٹ کارٹیلج (corniculate cartilage) کے ساتھ اتصال مفصلی بناتا ہے۔ کارٹیکولیٹ کارٹیلج (cartilages of Santorini) (یا کرتینی کرتیان) (تصویر 1047) زرد پچکدار کرتی شکی دو چھوٹی مخروطی گریبکیں ہیں، جو ایری ٹینڈیٹ کارٹیلج کی چوٹیوں کے ساتھ اتصال مفصلی بناتے ہیں اور انھیں پیچھے اور وسطانیاً لمبا کر دینے کا کام انجام دیتے ہیں۔ وہ غشائے مخاطی کے ایری ایپی گلاٹک فولڈز (aryepiglottic folds) کے پیچھے اجزاء میں واقع ہیں اور کبھی ایری ٹینڈیٹ کارٹیلج کے ساتھ مخلوط و بدغم ہو جاتے ہیں۔

کیونی فارم کارٹیلج (cuneiform cartilages : cartilages of Wrisberg) (تصاویر 1045, 1048, 1049) زرد پچکدار کرتی کے دو چھوٹے لمبوترے ٹکڑے ہیں۔ ہر ایری ایپی گلاٹک فولڈ میں ایک ایک ٹکڑا واقع ہے، جہاں یہ دونوں غشائے مخاطی کی سطح کے اوپر، کارٹیکولیٹ کارٹیلج کے مین سائے سفیدی مائل ارتفاعات پیدا کر دیتے ہیں۔

ایپی گلاٹس (epiglottis) (مزمار کا غضروف) (تصاویر 1045, 1047) (1048) زرد ریشکرتی کا ایک پتلا پتے جیسا درق ہے، جو زبان اور ہایائڈبون عظم لامی کے پیچھے اور ایریکس (خجرہ) کے مدخل کے سامنے ترچھے رخ میں اوپر نکلا ہوا

ہوتا ہے۔ اُس کی آزاد انتہا، جو چوڑی اور گول ہوتی ہے، اوپر کے طرف رخ رکھتی ہے۔ چسپیدہ جزویات تنہا اور تنگ ہے اور ایک لچکدار رباط کے ذریعہ سے جس کو تھائریڈائیڈ گلائٹک لگامینٹ کہتے ہیں، اُس زاویہ سے جڑا ہوا ہوتا ہے جو، سوپریر تھائریڈائیڈ ناچھ سے قدرے فاصلہ پر نیچے، تھائریڈائیڈ کارٹیلج کے ہر دو رقات سے بنتا ہے۔ ایسی گلائٹس (مزمار) کے جو اسب غشائے مخاطی کے آئری ایسی گلائٹک فولڈز کے ذریعہ آئری ٹینائیڈ کارٹیلجیز (غضار یف سبوجیہ) سے چسپیدہ ہوتے ہیں (صفحہ 1082)۔

ایسی گلائٹس (مزمار) کی اگلی سطح کا بالائی جزو آزاد ہے اور اُس غشائے مخاطی سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے جو زبان کے بلعومی جزو پر منعکس ہو کر ایک وسطی اور دو جانبی گلائٹس ایسی گلائٹک فولڈز (glosso-epiglottic folds) بنا دیتی ہے۔ جانبی گلائٹس ایسی گلائٹک فولڈز دیوار بلعوم سے بھی چسپاں ہوتے ہیں اور اسی وجہ سے اکثر اُن کو فرینگو ایسی گلائٹک فولڈز (pharyngo-epiglottic folds) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ وسطی گلائٹس ایسی گلائٹک فولڈ کے ہر ایک جانب پر کانشیب ویلی کیو لا (vallecula = بطنیہ) کے نام سے موسوم ہے (انصوب 1050)۔ اگلی سطح کا جزو زیرین ہائیڈبون (عظم لامی) اور ہائیو تھائریڈائیڈ ممبرین (hyothyroid membrane) (لامی درقی غشاء) کے پیچھے قیام رکھتا ہے اور ایک لچکدار رباط، ہائیو ایسی گلائٹک لگامینٹ (hyoepiglottic ligament) (لامی مزماری رباط) کے ذریعہ سے ہائیڈبون (عظم لامی) کے بالائی کنارے سے پیوستہ ہوتا ہے۔ وہ ہائیو تھائریڈائیڈ ممبرین (لامی درقی غشاء) سے شحمی بافت کے تودہ کے ذریعہ سے جڑا ہوتا ہے۔

1079

ایسی گلائٹس (مزمار) کی کچھلی سطح چکنی، ایک جانب سے دوسری جانب کے طرف مقعر، اوپر سے نیچے کے طرف مقعر محدب اور غشائے مخاطی سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ اُس کا جزو زیرین ایک ارتفاع کی صورت میں پیچھے کے طرف نکلا ہوا ہوتا ہے، جس کو ٹیوبرکل (tubercle) یعنی درنہ یا کُشن (cushion) یعنی مسند کہتے ہیں۔ جب غشائے مخاطی کو خارج کر دیا جائے تو یہ گڑھی مقعر و چھوٹے

FIG. 1046.—The ligaments of the larynx. Anterolateral aspect.

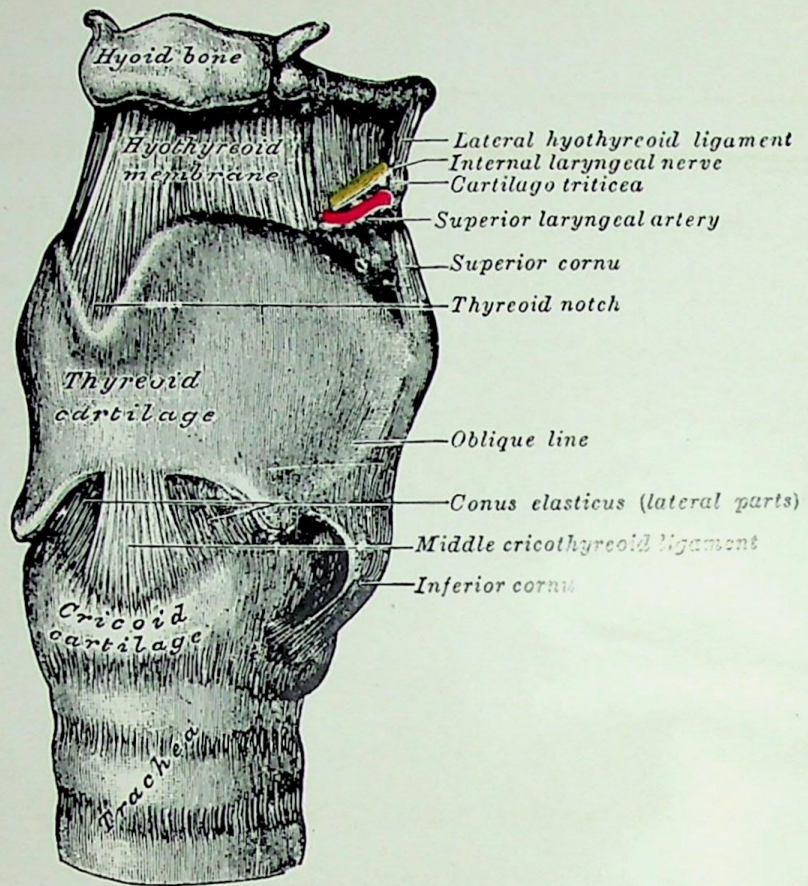
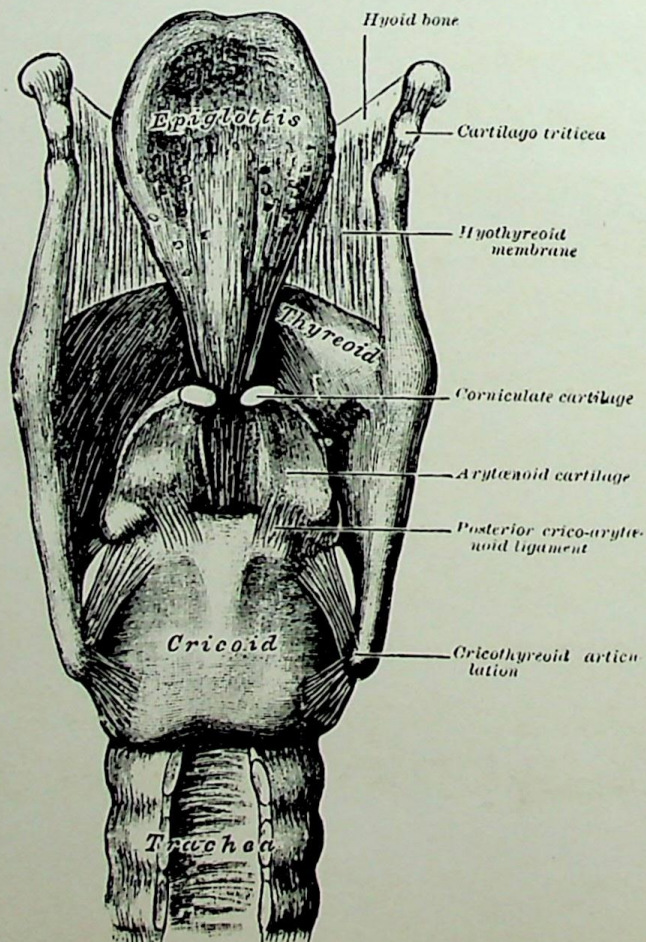


FIG. 1047.—The ligaments of the larynx. Posterior aspect.



گڑھوں کے باعث سُست یا دندانہ دار نظر آتی ہے، جن میں مخاطی غدود واقع ہیں۔
 ساخت کا رینکویٹ اور کیونفارم کارٹیلیجز اور آیری ٹیناڈز کے راس زرد
 ریشکری پرتل ہوتے ہیں، جو تھکس (calcification) کا رجحان بہت کم ظاہر کرتی ہے۔
 تحار یاڈ اور کریکاڈ کارٹیلیجز، اور آیری ٹیناڈز کا بیشتر جزو شفاف گڑھی (hyaline cartilage)
 پر مشتمل ہوتا ہے، اور جوں جوں عمر بڑھتی ہے، یہ کم و بیش متعظم (ossified) ہو جاتے ہیں تعظم
 (ossification) تحار یاڈ کارٹیلیج میں تقریباً پچیسویں سال میں شروع ہوتا ہے اور کریکاڈ
 اور آیری ٹیناڈز میں کسی قدر بعد پینسٹھویں سال کے قریب ممکن ہے کہ یہ گڑیاں کلی طور پر بدل
 کر پڑی بن جاتی ہیں۔

مفاصل (joints) تحار یاڈ کارٹیلیج کے انفریئر کارٹو اور کریکاڈ
 کارٹیلیج کے جوانب کے درمیان کے مفاصل ڈائے آر تھرائڈیٹل (diarthroidial)
 یعنی متحرک مفاصل ہیں اور ہر مفصل ایک آرٹیکیو لکریٹسول (کیسہ مفصلی) سے
 ملفوف ہوتا ہے، جو پیچھے کی طرف سے ایک ایسی بند سے قوت حاصل کرتا ہے۔
 ان مفاصل کے مقام پر دوری (rotatory) اور انزلاقی (gliding) یعنی پھسلنے کی
 حرکات واقع ہوتی ہیں۔ حرکت دوری وہ ہے جس میں کریکاڈ کارٹیلیج تحار یاڈ کارٹیلیج
 کے انفریئر کارٹو آپر ایک ایسے محور کے گرد گھومتا ہے جو دونوں مفاصل کے اندر سے
 عرضاً گزرتا ہے حرکت انزلاقیہ یعنی پھسلنے کی حرکت کریکاڈ کارٹیلیج کے ایک
 محدود سمت کے پر مشتمل ہے جو تحار یاڈ کارٹیلیج پر مختلف سمتوں میں ہوتا ہے۔
 کریکاڈ کارٹیلیج کے ورقہ کے بالائی کنارے پر کے اور آیری ٹیناڈز کارٹیلیجز
 کے قاعدہ پر کے رویوں (facets) یعنی چکنے پہلوؤں کے درمیان ڈائے آر
 تھرائڈیٹل جوائنٹس (متحرک مفاصل) کی ایک جوڑ موجود ہے۔ ہر مفصل ایک آرٹیکیو لکریٹسول
 (کیسہ مفصلی) سے محصور ہوتا ہے، اور کریکاڈ کارٹیلیج کو ایک مضبوط پوسٹریئر
 کریکویئر میڈیٹاڈ لگامینٹ (posterior crico-arytænoid ligament) آیری
 ٹیناڈز کارٹیلیج کے قاعدہ کے پچھلے جزو سے جوڑتا ہے۔ یہ مفاصل دو قسموں کی حرکت
 کی اجازت دیتے ہیں: ایک حرکت آیری ٹیناڈز کا ایک انتہائی محور پر دور یا
 گردش (rotation) ہے جس سے دوکل پروسیس دندانہ صوٹھ، جانتا یا دستانیا

ہٹ جاتا اور رائٹا کٹا ٹیڈس (فختہ الزمار) بڑا یا چھوٹا ہو جاتا ہے۔ دوسری ایک انزلاق یعنی پھسلنی حرکت ہے جو آئری ٹیناڈ کارٹیلیجز کو ایک دوسرے سے قریب آنے یا دور چلے جانے دیتی ہے۔ مفصلی سطحوں کے رخ اور نشیب کے باعث جانبی انزلاق (gliding) یعنی پھسلنا آگے اور پیچھے کے طرف کی حرکت کے ساتھ ہوتا ہے۔ انزلاق (پھسلنے) اور دور گھومنے کی دو حرکتیں متلازم یا مؤتلف ہوتی ہیں، یعنی وسطانی انزلاق وسطانی دور کے ساتھ پیوستہ، اور جانبی انزلاق جانبی دور جانبی گردش کے ساتھ پیوستہ ہے۔ پوسٹیریئر کرکوکو آئری ٹیناڈ رباطات آئری ٹیناڈ کارٹیلیجز کی کریکاڈ کارٹیلیج پر آگے کے جانب کی حرکتوں کو محدود رکھتے ہیں۔ ہر آئری ٹیناڈ کارٹیلیج کے راس اور اُس کے متناظر کارٹیلیو، لیٹ کارٹیلیج کے درمیان ایک اتحاد غضرونی (synchondrosis) اور کبھی ایک سلسلہ حرکت مفصل (diarthrosis) موجود ہوتا ہے، اور ایک Y کی شکل کا رباط (ligamentum corniculo-pharyngeum) کارٹیلیو، لیٹ کارٹیلیجز کے راسوں کو کریکاڈ کارٹیلیج کے ورق کے بالائی کنارے سے جوڑتا ہے۔

رباطات و انغشیہ۔ لیبرنکس (حجرہ) کے رباطات (نفاذ پر 1046, 1047) یہ ہیں (الف) بیرونی (extrinsic)، یعنی وہ جو تحائر یاڈ کارٹیلیج (غضروف درقی) اور ایپی گلاس (کبکی) کو ہایاڈ بون (عظم لامی) سے اور کریکاڈ (cricoid) غضروف کو ٹریکیا (قبضہ الریہ) سے جوڑتے ہیں، اور (ب) اندرونی (intrinsic)، یعنی وہ جو لیبرنکس (حجرہ) کی گریوٹوں کو ایک دوسرے کے ساتھ جوڑتے ہیں۔

بیرونی رباطات۔ تحائر یاڈ کارٹیلیج (غضروف درقی)، تحائر یاڈ ممبرین (غشائے درقیہ) ایک درمیانی اور دو جانبی تحائر یاڈ لگامینٹس (درقی رباطات) کے ذریعہ ہایاڈ بون (عظم لامی) سے جڑا ہوا ہوتا ہے۔

ہایو تحائر یاڈ ممبرین (hyothyroid membrane) (لامی درقی غشاء) ایک چوڑی چکی، یعنی پچھلے ارتہ ہے جو پیچھے تحائر یاڈ کارٹیلیج (غضروف درقی) کے بالائی کنارے اور اس کے سوپیریئر کارٹوڈ بالائی قرن کے محاذ سے، اور اوپر ہایاڈ بون (عظم لامی) کے جسم کی پچھلی سطح کے بالائی حاشیے اور گریٹر کارٹوڈ (قرن کبیر) سے چسپاں

ہوتی ہے اور اس طرح ہایائڈبون (عظم لامی) کے جسم کی پچھلی سطح کے پیچھے سے گذرتی اور اس سے ایک برسامیو کوزا (bursa mucosa) (مخاطی درجک) کے ذریعہ سے جدا ہوتی ہے جسکی وجہ سے دوران بلع (deglutition) میں لیرنکس (خجرہ) کی اوپر کے طرف کی حرکت میں سہولت پیدا ہو جاتی ہے۔ اس جھلی کا درمیانی نسبتہ موٹا جزو ٹل ہایو تنخائریاڈ لگامینٹ (وسطی لامی درونی رباط) کے نام سے موسوم ہے۔ جانب کے نسبتہ پتلے حصوں میں کاہر ایک حصہ سپیریئر لیرنکس ولسلز بالائی خجری عروق اور سوپیریئر لیرنکس ٹل ترود بالائی خجری عصب کی اندرونی شاخ سے چھدا ہوا ہوتا ہے۔ اس کی بیرونی سطح تنخائریو ہایائڈمیٹس (thyreohyoideus) اسٹرنو ہایائڈمیٹس (sternohyoideus) اور اومو ہایائڈمیٹس (omohyoideus) عضلات سے اور ہایائڈبون (عظم لامی) کے جسم سے مجاورت رکھتی ہے۔ لیرنکس ہایو تنخائریاڈ لگامینٹس (lateral hyothyroid ligaments) (جانبی لامی درونی رباطات) گول لچکدار اجال ہیں جو ہایو تنخائریاڈ ممبرین (لامی درونی غشا) کے پیچھے کنارے بناتے ہیں اور تنخائریاڈ کارٹیلج (غضروف درونی) کے سوپیریئر کارنو (بالائی قرن) کی نوکوں کو ہایائڈبون (عظم لامی) کے کریٹیر کارنو (قرن کیسے) کے پچھلے سروں سے جوڑتے ہیں۔ اکثر ایک چھوٹی غضروفی کرک (cartilago triticea) (غضروف گندمی) ہر لگامینٹ (رباط) میں پایا جاتا ہے۔

ایپی گلائس (فزار) ہایائڈبون (عظم لامی) سے بذریعہ ہایو اپی گلائک لگامینٹ (لامی بکٹی رباط) کے، اور تنخائریاڈ کارٹیلج سے بذریعہ تنخائریو اپی گلائک لگامینٹ (درونی بکٹی رباط) کے چسپیدہ ہوتا ہے (صفحہ 1078)۔

کریکو ٹریکیئل لگامینٹ (cricotracheal ligament) کریکائیڈ کارٹیلج کے زیرین کنارے کو ٹریکیا (قصبہ) کے پہلے حلقہ کے ساتھ جوڑتا ہے۔ وہ نیچے اس لیفی جھلی کے ساتھ مسلسل ہے جو ٹریکیا و قصبہ کے حلقوں کو محصور کرتی ہے۔

اندرونی رباطات۔ لیرنکس (خجرہ) کی غشائے مخاطی کے نیچے لیفی بافت کی ایک چوڑی چادر ہوتی ہے جس میں بہت سے لچکدار ریشے شمول ہیں اس چادر کو ایلاسٹک ممبرین آف دی لیرنکس (elastic membrane of the larynx) (خجرہ کی لچکدار جھلی) کہتے ہیں۔ ہر جانب پروینٹریکیولر اور موکل لگامینٹس کے درمیان

کا فاصلہ اُس کی ذیلی تقسیم کرتا ہے۔ اوپر والا حصہ آیری ٹینائڈ کارٹیلج (غضروف سپوجیم) اور کارٹیلج آف دی ایپی گلائس (غضروف مکیجی) کے درمیان پھیلتا اور اکثر نہایت خفیف طور پر ممتاز الخدد ہوتا ہے۔ نیچے والا جزو ایک خوب نمایاں جھلی ہے جو اپنے مقابل کے رفیق (جھلی) کے اشتراک سے کونٹس ایلاسٹکس (conus elasticus) بناتی ہے، جو تحفائر یا ٹڈ، کریکائڈ، اور آیری ٹینائڈ کریوں کو ایک دوسرے سے جوڑتا ہے۔ ان انفرادی کریوں کے درمیان کے مفاصل بھی روابط رکھتے ہیں جو پہلے بیان ہو چکے ہیں۔

کونٹس ایلاسٹکس (crico-thyroid membrane) (تصویر 1048) خاصکر زرد پیکلدار ریشوں سے بنا ہوا ہوتا ہے۔ وہ ایک اگلے اور دو جانبی اجزاء پر مشتمل ہے۔ اگلا جزو یا ٹڈل کریکو تحفائر یا ٹڈ لگا مینٹ دیپز اور مضبوط ہے، جو اوپر تنک اور نیچے چوڑا ہوتا ہے۔ وہ تحفائر یا ٹڈ اور کریکائڈ کارٹیلیجز کے متناس حاشیوں کے اگلے حصوں کو جوڑتا ہے۔ کریکو تحفائر یا ٹڈ یٹس عضلہ اس پر ہر جانب سے متراکب ہوتا ہے، لیکن ان عضلات کے درمیان وہ سخت الجھل ہوتا ہے۔ اُس کے بالائی جزیر سے ایک چھوٹی شریانی محراب عبور کرتی ہے جو دونوں کریکو تحفائر یا ٹڈ آرٹریز کے اتصال سے بنتی ہے۔ اس شریانی محراب کی شاخیں لگا مینٹ کو چھیدتی ہیں۔ کونٹس ایلاسٹکس کے جانبی اجزاء نسبتہ پتلے ہوتے ہیں۔ وہ لیرنکس (منجرہ) کی مخاطی جھلی سے استرکٹ ہوئے اور کریکوائری ٹینائڈ یا لیٹرائیز (cricoarytænoidei laterales) اور تحفائر یوآری ٹینائڈ یا لیٹرائیز عضلات سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ وہ کریکائڈ کارٹیلج کے بالائی کنارے کی اندرونی کور سے اوپر کے طرف اور وسطانیاً پھیلکر اوپر آزاد اور قدرے دیہیز کوروں میں ختم ہو جاتے ہیں، جو وڈوکل لگامینٹس (رباطات صوتیہ) بناتی ہیں۔ یہ رباطات آیری ٹینائڈ کارٹیلیجز (غضار لیف سپوجیم) کے وڈوکل پروسیسینز (زوائد صوتیہ) سے تحفائر یا ٹڈ کارٹیلج (غضروف درنی) کے زاویہ تک، اس کارٹیلج کے بالائی اور زیرین کناروں کے درمیان تقریباً بیچوں بیچ تک پھیلے ہیں۔

FIG. 1048.—A dissection to show the right half of the corus elasticus. The right lamina of the thyroid cartilage and the subjacent muscles have been removed.

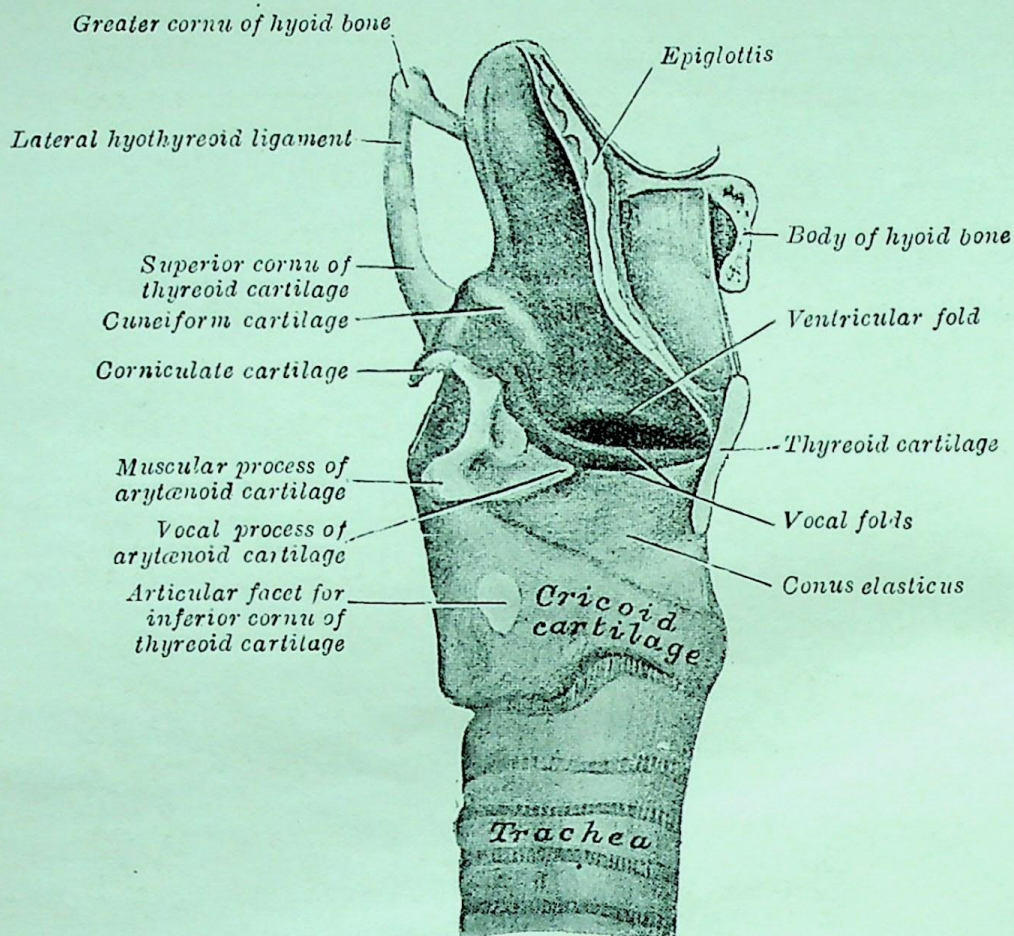
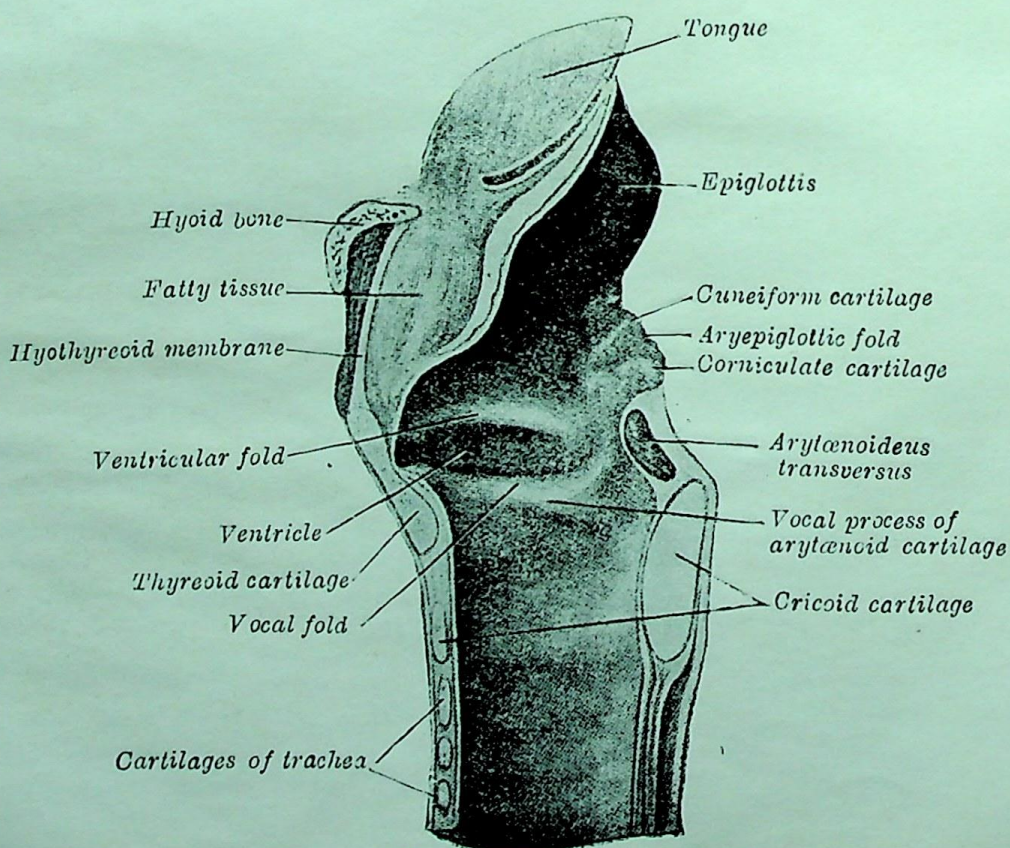


FIG. 1049.—A sagittal section through the larynx.



کیوم لیرنجس (cavum laryngis) (کہفہ خجری) (تصاویر 1049, 1050)۔
 خجرہ کا کہفہ خجری مدخل سے (جس کے ذریعہ سے وہ فیرنکس یعنی بلعوم کے ساتھ رابطہ رکھتا ہے) کریکائیڈ کارٹیلج کے زیرین کنارے کے لیول تک (جہاں وہ ٹریکیل یعنی قصبہ کے کہفہ سے سلسل ہو جاتا ہے) وسعت رکھتا ہے۔ وہ غشائے مخاطی کے شکنوں یا ڈھراؤں کی ایک بالائی اور ایک زیرین جوڑ کے ذریعہ سے، جو کہفہ کے جوانب سے اس کے اندرون میں نکلی ہوئی ہوتی ہیں تین اجزاء میں تقسیم ہے۔
 بالائی ڈھراؤ وینٹریکل فولڈز (ventricular folds = لطینی ڈھراؤ) (false vocal cords = کاذب اجبال الصوت) کے نام سے موسوم ہیں اور ان کے درمیان کے انشقاق کو رائٹاویسٹیولائی (rima vestibuli = فتحہ ولبیری) کہتے ہیں۔ نیچے کے ڈھراؤ پیداؤش آواز سے متعلق ہیں، چنانچہ انکو وول فولڈز (vocal folds = صوتی ڈھراؤ) یا ٹرو وول کارڈز (true vocal cords = حقیقی اجبال الصوت) کے نام سے موسوم کیا گیا ہے اور ان کے درمیان کے انشقاق کو رائٹاگلایڈس (فتحہ المزمار) کہتے ہیں۔

1082

خجرہ کا مدخل (aditus laryngis = مدخل الخجرہ) (تصویر 1050) وہ روزن ہے جس کی راہ سے خجری کہفہ بلعوم کے اندر نکلتا ہے۔ وہ نیچے اور پیچھے کے طرف تشیب رکھتا ہے اور شکل میں مثلثی ہے اور اس کا قاعدہ سامنے کے طرف ہے۔ سامنے کے طرف سے وہ اپنی گلاٹس (مکتی) کی بالائی کور سے پیچھے اس غشائے مخاطی سے ابھری ٹینائیڈ کارٹیلیج (غضار یف سہوچیہ) کے درمیان پھیتی ہے، اور ہر جانب پر غشائے مخاطی کے ایک ڈھراؤ سے محدود ہے جو غضروفی اور غضنی ریتوں کو محصور کرتا اور اپنی گلاٹس (مکتی) کی جانب اور آیری ٹینائیڈ کارٹیلج (غضروف سہوچیہ) کے راس کے درمیان پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ یہ آیری ٹینائیڈ کارٹیلج فولڈ (aryepiglottic fold) (سہوچی مکتی ڈھراؤ) ہے اور اس کے آزاد حاشیہ کے پچھلے جزو پر دو بیضوی ارتفاعات ہیں، ایک اگلا جو کیونیفارم کارٹیلج سے اور ایک پچھلا جو کارنیکولیٹ کارٹیلج سے پیدا ہو گیا ہے۔ یہ ارتفاعات ایک غیر عمیق انتصابی فجہ (furrow) سے جدا ہوتے ہیں، جو نیچے لیرنکس (خجرہ) کے

لہن کے اندر کے فتحہ کے ساتھ مسلسل ہے۔

ویسٹیبول آف دی لیرنکس (vestibule of the larynx = دہلیز خجرہ)
(تصاویر 1049, 1050) وہ جزو ہے جو خجری مدخل اور وینٹریکیولر فولڈز (بطینی دہراؤں) کے لیول کے درمیان ہے۔ وہ اوپر چوڑا اور نیچے تنگ ہے۔ اس کی اگلی دیوار ایسی گلاش (مکئی) کے پچھلی سطح پر مشتمل ہے، جس کا زیریں حصہ بطور در نہ یا سند کے پیچھے کے طرف نکلا ہوا ہوتا ہے (صفحہ 1079) اس کی جانی دیواریں جو سامنے عمیق اور پیچھے غیر عمیق ہیں، آیری ایسی گلاٹک فولڈز (سبوجی مکئی دہراؤں) کی وسطانی سطحوں سے بنتی ہیں۔ اس کی پچھلی دیوار اس غشائے مخاطی پر مشتمل ہے جو آیری ٹینڈ کا ریجنر (غضار یف سبوجیہ) کو، وینٹریکیولر فولڈز (بطینی دہراؤں) کے لیول سے اوپر جوڑتی ہے۔

خجری کہفہ کا اور میانی جزو سب سے زیادہ چھوٹا ہے۔ وہ راٹا ویسٹیولی (فتحہ دہلیزی) کے لیول سے راٹا گلاٹیکس (فتحہ منہ) کے لیول تک پہنچتا ہے۔ ہر جانب پر وہ وینٹریکیولر (بطینی) اور وولکل (صوتی) فولڈز کے درمیان کی ایک خجری کی راہ سے ایک گوشہ کے اندر گھلتا ہے جو وینٹریکل آف دی لیرنکس (ventricle of the larynx) یعنی بطین خجرہ کے نام سے موسوم ہے۔

وینٹریکیولر فولڈز (یا false vocal cords = کاذب احوال صوت) (تصاویر 1048, 1049, 1051) غشائے مخاطی کے دو موٹے دہراؤ ہیں، جن میں سے ہر ایک لیفی بافت کے ایک تنگ بندہ کو محصور کرتا ہے، جسکو وینٹریکیولر لگامینٹ (ventricular ligament) (بطینی رباط) کہتے ہیں، جو سامنے تحقار یا ٹیڈ کاٹلیج (غضروف درقی) کے زاویہ سے اپنی گلاٹک کاٹلیج (غضروف مکئی) کی چسپیدگی کے عین نیچے، پیوستہ ہے اور پیچھے، وولکل پروسیس (زائد صوتیہ) سے ٹھوڑے فاصلہ اوپر کو، آیری ٹینڈ کاٹلیج کی پیش پس سطح سے۔

1088

وولکل فولڈز (true vocal cords = حقیقی احوال صوت) (تصاویر 1048, 1049, 1051) آواز کی پیدائش سے تعلق رکھتے اور وولکل لگامینٹس کو محصور کرتے ہیں۔ ہر وولکل لگامینٹ (رباط صوتی) زرد لچکدار بافت کے ایک بندہ پر

FIG. 1050.—The tongue and the entrance to the larynx. Posterior aspect.

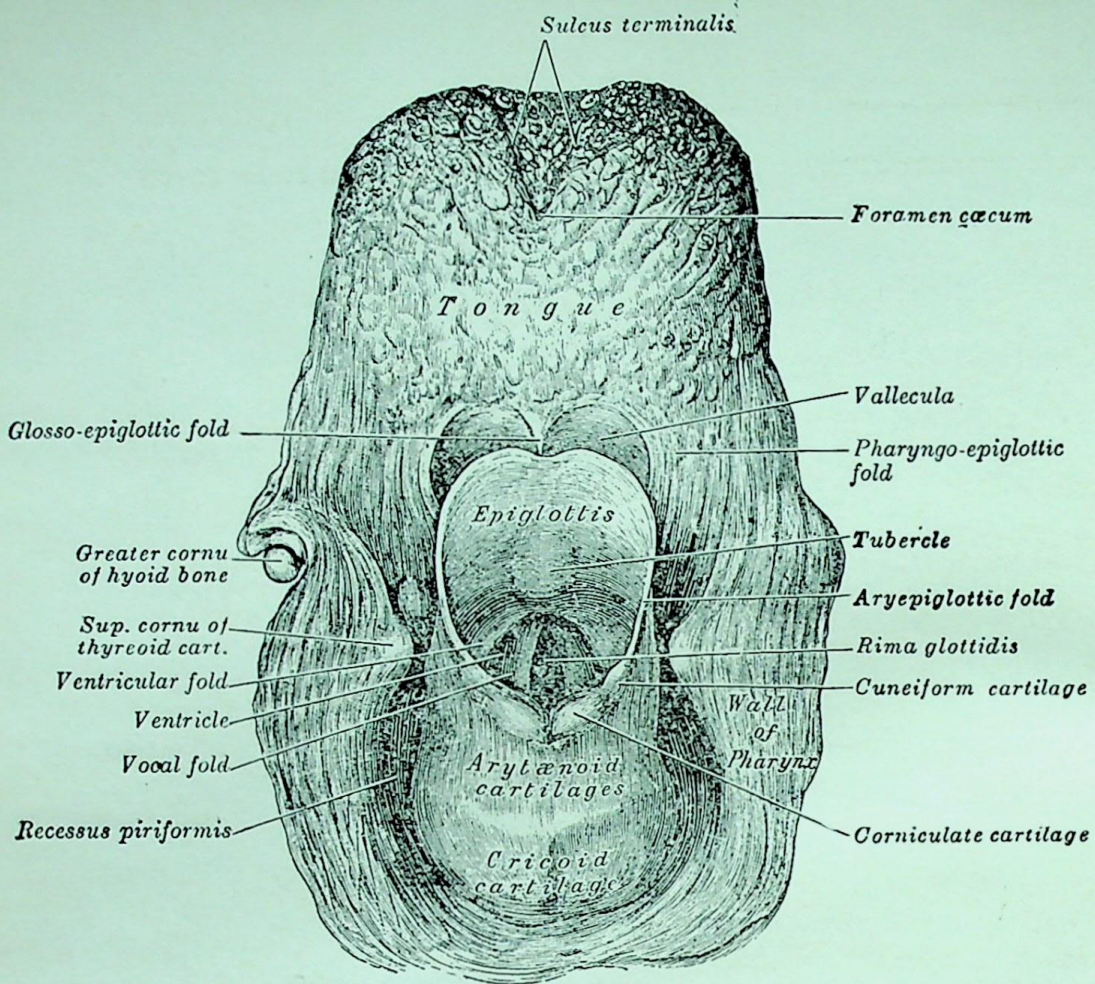
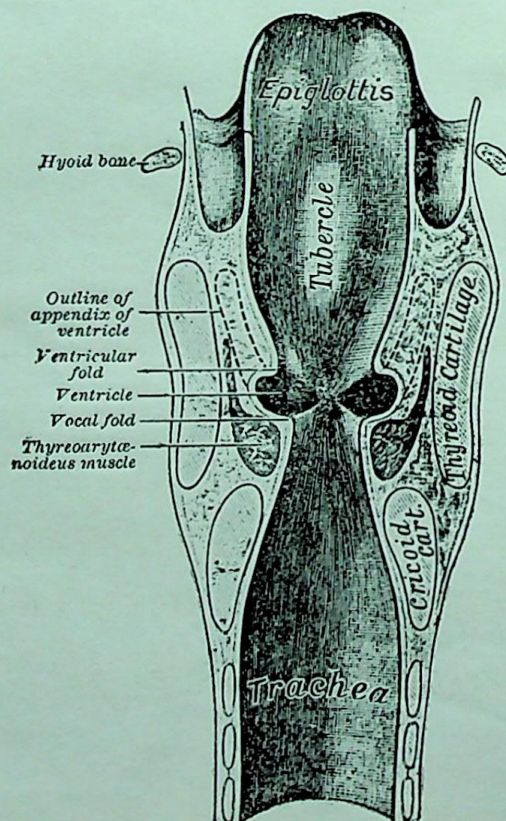


FIG. 1051.—A coronal section through the larynx and the upper part of the trachea.



مشتمل ہے، جو سامنے وینٹریکیولر لگامینٹ کے نیچے تختائریٹ یا کٹ کارٹیلج کے زاویہ سے، اور پیچھے آیری ٹینائڈ کارٹیلج کے وڈکل پروسیس (زاؤڈ صونہ) سے چپاں ہوتا ہے۔ نیچے وہ کوئٹس ایلاستکس کے جانبی جزو کے ساتھ مسلسل ہے۔ وسطانیہ وہ غشائے مخاطی سے ڈھکا ہوا ہے جو پتلی اور اس سے خوب چپکی ہوئی ہوتی ہے عضلہ وکیلر (vocalis) وڈکل لگامینٹ سے جانباً اور متوازیاً واقع ہوتا ہے۔

راکلاٹڈس (rima glottidis) یعنی الفتنہ المزمار (لقاؤیر 1050, 1052)

ایک انشقاق یا درز ہے، جو سامنے وڈکل فولڈز کے درمیان اور پیچھے آیری ٹینائڈ کارٹیلج کے قاعدوں اور وڈکل پروسیس کے درمیان واقع ہے۔ پیچھے وہ غشائے مخاطی سے محدود ہے جو وڈکل فولڈز کے بول پر آیری ٹینائڈ کارٹیلج کے درمیان چلی جاتی ہے۔ وڈکل فولڈز کے درمیان کا حصہ انٹر ممبرینس پارٹ (intermembranous part) یعنی بین الغشائی جزو (glottis vocalis) کے نام سے موسوم ہے اور پورے روزن کے طول کا تقریباً تین چوتھائی ناپ رکھتا ہے۔ آیری ٹینائڈ کارٹیلج (غضار یف سبوجیہ) کے درمیان کے حصے کو

انٹر کارٹیلجینس پارٹ (intercartilaginous part) یعنی بین الغضروفی جزو (glottis respiratoria) تنفسی مزمار کہتے ہیں۔ راکلاٹڈس کا اوسط طول مرد میں تقریباً ۲۳ ملی میٹر اور عورت میں ۱۷ ملی میٹر ہوتا ہے۔ اس کی چوڑائی اور شکل وڈکل فولڈز اور آیری ٹینائڈ کارٹیلج کی ان حرکات کے ساتھ بدلتی رہتی ہے، جو دوران تنفس و نقویت (phonation) میں واقع ہوتی ہیں۔ حالت سکون مثلاً آسودہ تنفس میں بین الغشائی جزو مثلثی ہوتا ہے، اس کا راس سامنے کو اور قاعدہ پیچھے کو ہوتا ہے آخر الذکر ایک خط سے ظاہر ہوتا ہے جو ۸ ملی میٹر لمبا ہے اور وڈکل پروسیس کے اگلے سروں کو جوڑتا ہے۔ لیکن آیری ٹینائڈ کارٹیلج (غضار یف سبوجیہ) کی وسطانی سطحیں ایک دوسرے سے متوازی ہوتی ہیں اور اسی واسطے بین الغضروفی جزو مستطیل ہوتا ہے۔ وڈکل فولڈز کی انتہائی تقریب (adduction) کے دوران میں، مثلاً ایک اونچا سُر (high note) نکالنے میں، راکلاٹڈس کا بین الغشائی

جزو و وکل فولڈز کی قربت کے باعث گھٹ کر ایک لکیر جیسی چھری کی طرح رہ جاتا ہے، لیکن بین الغضروفی جزو مثلثی ہوتا ہے اور اُس کا اس آئری ٹیناڈ کارٹلیجینز (غضاریف سبوجیہ) کی و وکل پروسیسینز (صوتی زائدوں) کے اگلے سروں سے متناظر ہوتا ہے جو ان غضاریف کی وسطانی گردش (medial rotation) کے باعث قریب آ جاتے ہیں۔ اس کے بالعکس و وکل فولڈز (صوتی زائدوں) کی انتہائی تبعید (abduction) مثلاً جبری شہیق یا دم در کشی (forced inspiration) میں، آئری ٹیناڈ کارٹلیجینز (غضاریف سبوجیہ) باہر کی طرف گھوم جاتے ہیں۔ اور اُن کے و وکل پروسیسینز (صوتی زائدوں) سے ایک دوسرے سے دور فاصلہ پر کھینچ جاتے ہیں، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ بین الغضروفی جزو شکل میں مثلثی ہوتا ہے لیکن اُس کا اس پیچھے کے جانب رخ رکھتا ہے۔ اس حالت میں رائیٹ گلاڈیس (فتحہ مزمار) کسی قدر متعین جیسی شکل (lozenge-shaped) کا ہوتا ہے، کیونکہ بین الغشائی جزو کے اضلاع (جوانب) سامنے سے پیچھے کو متابعہ (diverging) اور بین الغضروفی جزو کے اضلاع پیچھے سے سامنے کو متابعہ ہوتے ہیں۔ روزن کا عریض ترین حصہ و وکل فولڈز (صوتی دہراؤں) و وکل پروسیسینز (صوتی زائدوں) کے ساتھ کی چسپیدگی سے متناظر ہوتا ہے۔

وینٹریکل آف دی لیرنکس (ventricle of the larynx = بطین حنجرہ) (تصاویر 1049, 1050) ہر جانب پر ایک تھکے ناگوشہ ہے جو وینٹریکیولر اور و وکل فولڈز (بطینی اور صوتی دہراؤ) کے درمیان ہوتا ہے اور جو تھوڑے فاصلہ تک وینٹریکیولر فولڈ سے باہر صعود کرتا ہے۔ وہ غشائے مخاطی سے استرکیا ہوا ہوتا ہے، جس سے جانباً متناظر تخفائر ہو آئری ٹینائیڈ میس عضلہ ہوتا ہے۔ وینٹریکل (بطین) کے اگلے جزو سے ایک تنگ فتحہ اوپر کے جانب وینٹریکل کے زائدہ کے اندر پہنچاتا ہے۔

وینٹریکل کا آپینڈیکس (appendix of the ventricle = زائدہ بطین) (laryngeal saccul = حنجرہ تاجک) (تصویر 1051) ایک جیب ہے جو وینٹریکل کے اگلے حصہ سے وینٹریکیولر فولڈ اور تخفائر یاڈ کارٹلیج کی اندرونی سطح کے درمیان اوپر جاتی ہے اور کبھی کبھی کارٹلیج کے بالائی کنارے تک اوپر پھیل جاتی ہے۔ وہ شکل

FIG. 1052.—A laryngoscopic view of the interior of the larynx.

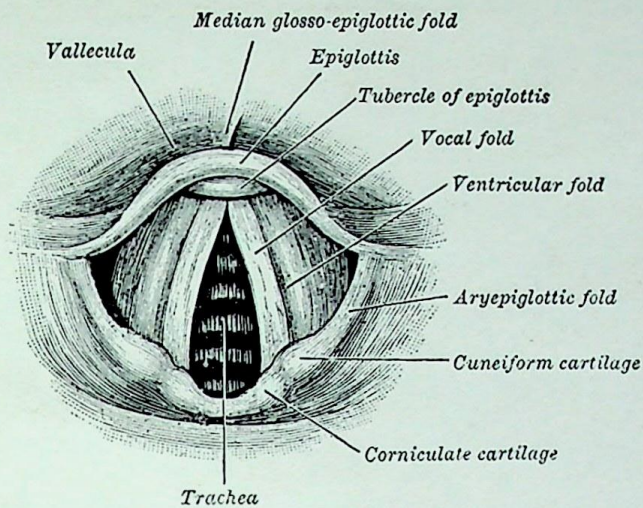
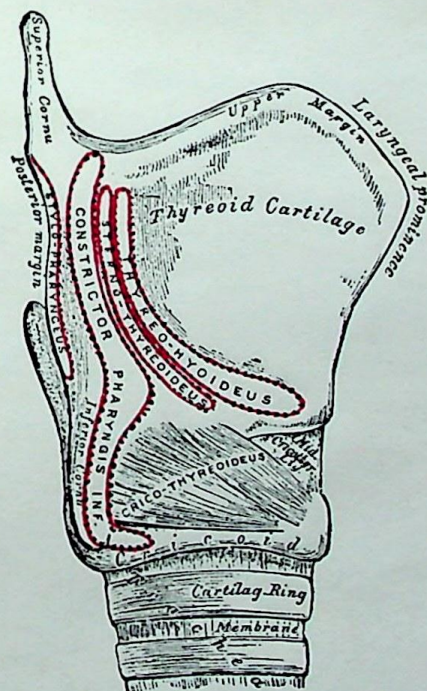


FIG. 1053.—A side view of the larynx, showing the muscular attachments.



میں مخروطی اور پیچھے کو قدرے خم کھائی ہوئی ہوتی ہے۔ اُس کی غشائے مخاطی کی سطح پر ساٹھ یا ستر مخاطی غدود کے قتحے ہوتے ہیں، اور یہ غدود تحت المخاطی فضائی یافت میں جاگزب ہوتے ہیں۔ آبینڈکس (زائدہ) ایک بلیفی کیسہ میں محصور ہے، جو نیچے وینٹریکیوٹر لگامینٹ کے ساتھ سلسل ہوتا ہے۔ اُس کی وسطانی سطح چند نازک عضلی لمبھوں سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، جو آیری ٹینائڈ کارٹیلج کے راس سے نکل کر غشائے مخاطی کے آیری ایپی گلائک فولڈ میں غائب ہو جاتی ہیں۔ جانباً وہ تنھائریائڈ کارٹیلج سے تنھائریو ایپی گلائکس عضلہ کے ذریعہ سے جدا ہوتا ہے۔ یہ عضلات تاجہ کو دبا کر اُس کے غدود کے افراز کو وکل فولڈ پر بخور لیتے ہیں، جس سے اُس کی سطحیں خشکی ہو جاتی ہیں۔

کہفہ خجرہ کا جزو زیرین وکل فولڈز کے لیول سے کریکائڈ کارٹیلج کے زیرین کنارے تک پھیلتا ہے۔ اُس کا بالائی حصہ شکل میں ایلیمچی ہوتا ہے۔ لیکن اُس کا زیرین جزو چوڑا ہو کر ایک مدور شکل اختیار کر لیتا ہے اور ٹریکیا (قصبہ) کے کہفہ کے ساتھ سلسل ہوتا ہے۔ وہ غشائے مخاطی سے استر کیا ہوا ہوتا ہے اور اُس کی دیواریں اوپر کولنس ایلاستیکس اور نیچے کریکائڈ کارٹیلج کی اندرونی سطح پر مشتمل ہیں۔

عضلات۔ لیبریکس (خجرہ) کے عضلات برونی (extrinsic) اور درونی (intrinsic) ہوتے ہیں۔ بیرونی عضلات خجرہ اور قرب وجوار کی ساختوں کے درمیان سے گزرتے ہیں اور حصہ عضلیات (myology) میں بیان کئے گئے ہیں۔ اندرونی عضلات یہ ہیں:-

آیری ٹینائڈیکس آبلیکس	کرکیو تنھائریائڈیکس
آیری ایپی گلائکس	پارس ابلیکا
تنھائریو آیری ٹینائڈیکس	پارس ریگٹا
وکیلکس	کرکیو آیری ٹینائڈیکس یوسٹیر
تنھائریو ایپی گلائکس	کرکیو آیری ٹینائڈیکس لیٹرانس
وینٹریکیو لیبرس	آیری ٹینائڈیکس ٹرانسورس
عضلات مزوج یعنی	باستثناء آیری ٹینائڈیکس ٹرانسورس

جوڑوں میں ہوتے ہیں۔
 کریکوتھائر یا ٹیٹیس (cricothyreoides) (تصویر 1053) جو شکل میں
 مثلثی ہے، کریکائیڈ کارٹیلج کی بیرونی سطح کے محاذ اور جانی حصے سے نکلتا ہے۔
 اس کے ریشے متبادع ہو کر دو گروہوں میں مرتب ہوتے ہیں۔ زیرین ریشے جزو
 مورب (pars obliqua) بناتے ہیں اور پیچھے اور جانب کو اُل ہو کر سخاٹریا ٹیڈ کارٹیلج
 کے انفیرئیر کارنو کے اگلے کنارے کو جاتے ہیں، لیکن اگلے ریشے جزو مستقیم
 (pars recta) بناتے ہیں اور اوپر اور پیچھے کے طرف اس کارٹیلج کے درتہ
 کے زیرین کنارے کے پیچھے جزو کو جاتے ہیں۔
 دونوں عضلات کے وسطانی کنارے ایک مثلثی فاصلہ سے جُدا
 ہوتے ہیں، جس میں رڈل کریکوتھائر یا ٹیڈ لگامینٹ کا تحت الجلد جزو جاگزیں
 ہوتا ہے۔

کریکوائیری ٹینائیڈ ٹیس پوسٹیریر (cricoarytenoideus posterior)
 (تصویر 1054) کریکائیڈ کارٹیلج کے درتہ کی پچھلی سطح کے متناظر نصف پر کے چوڑے
 نشیب کے زیرین اور وسطی جزو سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے، جو اوپر اور جانباً
 رخ رکھتے ہیں، متقارب ہو کر آیری ٹینائیڈ کارٹیلج کے زائدہ عضلیہ کی پشت میں
 منتہی ہوتے ہیں۔ بلند ترین ریشے تقریباً اُفق ہوتے ہیں، درمیانی ترچھے اور زیرین
 ترین تقریباً انتصابی۔

کریکوائیری ٹینائیڈ ٹیس لیٹراس (cricoarytenoideus lateralis) (تصویر
 1055) پہلے بیان کئے ہوئے عضلہ کے نسبت چھوٹا ہے۔ وہ کریکائیڈ کارٹیلج
 کے محراب کے بالائی کنارے سے نکلتا ہے اور اوپر اور پیچھے کے طرف ترچھے
 طور پر جا کر آیری ٹینائیڈ کارٹیلج کے زائدہ عضلیہ کے محاذ میں منتہی ہو جاتا ہے۔

آیری ٹینائیڈ ٹیس ٹرانسورس (arytenoideus transversus) (تصویر
 1054) ایک منفرد عضلہ ہے، جو آیری ٹینائیڈ کارٹیلج کے درمیانی فاصلہ کو پاٹ
 دیتا اور ان گروہوں کی پچھلی مقعر سطحوں کو بھر دیتا ہے۔ وہ ایک جانب کے
 آیری ٹینائیڈ کارٹیلج کے زائدہ عضلیہ کی پشت اور جانی کنارے نکلتا اور مقابل

FIG. 1054. —The muscles of the larynx.
Posterior aspect.

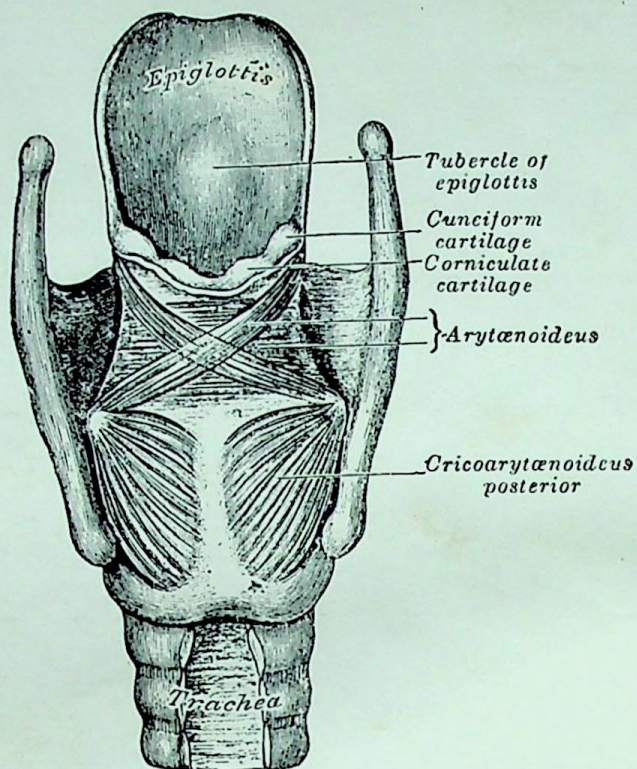


FIG. 1055 —The muscles of the larynx
Lateral aspect. The right lamina of
the thyroid cartilage has been removed.

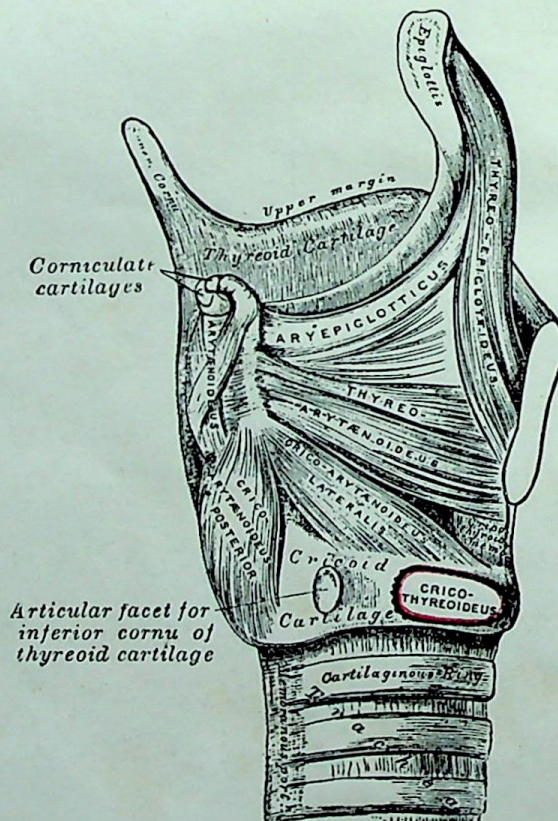
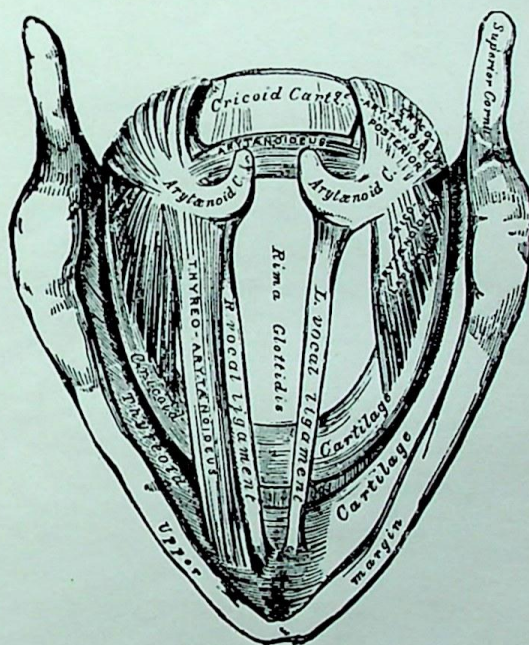


FIG. 1056.—The muscles of the larynx.
Superior aspect. (Enlarged.)



جانب کی کڑی کے متناظر اجزاء میں منتهی ہوتا ہے۔

ایری ٹینائڈ میس آبلیکس (arytænoideus obliquus) (تصویر 1054)
جو ایری ٹینائڈ میس سے اوپری ہے، دو پچھلیوں پر مشتمل ہوتا ہے جو ایک دوسرے پر سے
حرف (X) کی شاخوں کی طرح عبور کرتی ہیں۔ ہر پچھی ایری ٹینائڈ کارٹیلج کے زائدہ
عضلیہ کی پشت سے مقابل کڑی کے راس تک جاتی ہے۔ چند ریشے ایری ٹینائڈ
کارٹیلج کے راس کے جانی حاشیے کے گرد مسلسل ہوتے اور ایری ایپی گلاٹک فوڈ
کے اندر بڑھ جاتے ہیں۔ وہ ایری ایپی گلاٹکس (aryepiglotticus) عضلہ
بناتے ہیں۔

تھائرئو ایری ٹینائڈ میس (thyreoarytænoideus) (تصاویر 1055

1066) ایک چوڑا پتلا عضلہ ہے، جو دو کل فوڈ، کونس ایلا سکلس، ڈیٹریکل اور
وینٹریکلو لرا پینڈیکس سے جانباً واقع ہے۔ وہ سامنے تھائرئو یاڈ کارٹیلج کے زاویہ
کے زیرین نصف سے اور ڈل کر کو تھائرئو یاڈ لگامینٹ سے نکلتا ہے۔ اس
کے ریشے پیچھے اور جانباً جا کر ایری ٹینائڈ کارٹیلج کی پیش پس سطح میں منتهی ہوتے
ہیں۔ اس عضلہ کے نسبتہ زیرین اور عمیق ریشے ایک بند بناتے ہیں جو ایک
انکلی تراش (coronal section) میں ایک مثلی بندل کے طور پر نظر آتا ہے اور
ڈوکل پروسس کی جانی سطح اور ایری ٹینائڈ کارٹیلج کی پیش پس سطح پر انفیریئر فوڈیا
سے چسپاں ہے۔ یہ بندل ڈوکیلس (vocalis) عضلہ کے نام سے موسوم ہے
اور ڈوکل لگامینٹ کے ساتھ متوازی اور اس سے عین جانی ہے۔ ڈوکیلس
سامنے کے نسبت پیچھے زیادہ دبیز ہے کیونکہ اس کے بعض ریشے ڈوکل لگامینٹ
میں منتهی ہوتے ہیں اور اس واسطے تھائرئو یاڈ کارٹیلج تک پہنچنے میں ناکام رہتے
ہیں۔ تھائرئو ایری ٹینائڈ میس کے کثیر اتعداد ریشے ایری ایپی گلاٹک فوڈ کے
اندر بڑھ آتے ہیں، جہاں ان میں کے کچھ تو غائب ہو جاتے ہیں لیکن دوسرے
ایپی گلاٹس کے حاشیہ تک مسلسل ہو کر تھائرئو ایری ایپی گلاٹکس (thyreoepi-
glotticus) بنادیتے ہیں۔ چند ریشے ڈیٹریکل کی دیوار کے حوال میں ایری ٹینائڈ
کارٹیلج کے جانی حاشیے سے اپی گلاٹس کے جانب تک پھیلتے اور وینٹریکلو لیس میں

(ventricularis) عضلہ بنا دیتے ہیں۔

افعال۔ لیرٹکس کے عضلات بہ سہولت دو گروہوں میں منقسم کئے جاسکتے ہیں، (۱) وہ جو گلاٹس کو کھولتے اور بند کرتے ہیں، یعنی کریکوی آیری ٹیناٹ یاٹے پوسٹیریاریس ایٹ لیٹرالیسز اور آیری ٹیناٹ یاٹی۔ (۲) وہ جو وکل لگامینٹس کے تناؤ (tension) کی تنظیم کرتے ہیں، یعنی کریکویٹھار یاٹ یاٹی، ٹھار میو آیری ٹیناٹ یاٹی اور دوکیلینر۔

کریکوی آیری ٹیناٹ یاٹی پوسٹیریاریس آیری ٹیناٹ کارٹیلیجز (غضار پف سہوچہ) کو باہر کے طرف ایک انتصابی محور کے گرد (جو کریکوی آیری ٹیناٹ مفاصل میں ہو کر گزرتا ہے) گھمرا کر جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ وکل پر دسیسنز اور چسپیدہ وکل فولڈ جڈا ہو جاتے ہیں (گلاٹس کو کھول دیتا ہے)۔

کریکوی آیری ٹیناٹ یاٹی لیٹرالیسز آیری ٹیناٹ کارٹیلیجز کو اندر کے طرف ایسا گھما کر کہ جس سے وکل پر دسیسنز قریب آ جاتے ہیں، گلاٹس کو بند کر دیتا ہے۔
آیری ٹیناٹ میٹس ٹرانسورسٹس آیری ٹیناٹ کارٹیلیجز کو قریب لاتا ہے اور اس طرح گلاٹس کے فتح کو بند کر دیتا ہے، فاصلہ اس کے پیچھے حصے میں۔

آیری ٹیناٹ یاٹی آبلکی اور آیری ایپی گلاٹسائی آیری ایپی گلاٹس کو باہم ملا کر اور آیری ٹیناٹ کارٹیلیجز کو ایپی گلاٹس کے درمیان سے قریب لا کر، بطور مدخل خجھرہ کے عضلہ ماصرہ (sphincter) کے عمل کرتے ہیں۔

کریکویٹھار یاٹ یاٹی کریکویٹھار کی محراب کو اوپر کھینچ کر اور اس کے درختہ کے بالائی کنارے کو پیچھے جھکا کر وکل لگامینٹس میں تناؤ اور طوالت پیدا کر دیتے ہیں، اس طرح پر وکل پر دسیسنز اور ٹھار یاٹ کے زاویہ کے درمیان کا فاصلہ بڑھ جاتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ وکل لگامینٹس لمبے ہو جاتے ہیں۔

ٹھار میو آیری ٹیناٹ یاٹی آیری ٹیناٹ کارٹیلیجز کو سامنے ٹھار یاٹ کے طرف کھینچتے ہیں اور اس طرح وکل لگامینٹس کو چھوٹا اور ڈھیل کر دیتے ہیں۔ ساتھ ہی وہ آیری ٹیناٹ کارٹیلیجز کو اندر کی طرف گھماتے اور وکل فولڈ کو قریب لاتے ہیں۔ عمیق تر ریشے جو دوکیل بنا دیتے ہیں، وکل لگامینٹس کا رخا (relaxation) (ڈھیل) پیدا کر دیتے ہیں۔

20/4 (2)

22 22

۲۱

خجھرہ کی غشاء مخاطی

احشائیات

لینکس کا مدخل جس طریقہ سے دورانِ بلع (deglutition) میں بند ہوتا ہے، اُس کا تذکرہ صفحہ 1141 پر کیا گیا ہے۔

غشاء مخاطی۔ لینکس (خجھرہ) کی غشاء مخاطی اوپر دہن اور بلعوم کی اور نیچے ٹریکیا (قصبۃ الریہ) کی غشاء مخاطی کے ساتھ مسلسل ہے۔ وہ ایپی گلاٹس (مکئی) کی اگلی سطح سے اور واولیکول (valleculæ) میں نیچے واقع ہونے والی ساختوں سے ڈھیلی ڈھیلی چسپاں ہوتی ہے۔ وہ ایری ایپی گلاٹاک فولڈز کو ڈھانکتی ہے، جو خجھرہ کے مدخل کی سرحد بناتے ہیں۔ ان فولڈز میں قفصائی بافت کی منفرد اکثر ہوتی ہے۔ وہ خجھرہ کے کہف میں استر کرتی ہے، اپنے دہراؤ (reduplication) سے وینٹریکیولر فولڈز کے خاص اجزاء بناتی ہے اور وینٹریکل سے وینٹریکیولر اپینڈیکس میں مسلسل ہو جاتی ہے۔ وہ ایپی گلاٹس (مکئی) کی پچھلی سطح سے اور کیونیفارم اور ایری ٹینائڈ کارٹیلجینز کی خجری سطحوں سے منصوبہ کی سطح کے ساتھ چسپاں ہوتی ہے۔ دو کل لگائینٹس کو ڈھانکنے والے اجزاء ہیں اور اُن سے خوب چپکے ہوئے ہوتے ہیں۔ ایپی گلاٹس (مکئی) کی اگلی سطح پر، اور اُس کی پچھلی سطح کے بالائی نصف پر، ایری ایپی گلاٹاک فولڈز کے بالائی جزو پر اور دو کل فولڈز پر غشاء مخاطی کا سرحدی طبقاتی فلسمانی طرز کا ہوتا ہے۔ طبقاتی فلسمانی سرحد کی چکنتیاں گلاٹس کے اوپر بھی پائی جاتی ہیں۔ بقیہ خجری غشاء مخاطی اُسٹوانی ہڈی سرحد سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔

غدد خجھرہ کی غشاء مخاطی کثیر التعداد مخاطی غدود سے آراستہ ہوتی ہے۔ وہ گلاٹس کے اوپر نہایت افراط سے ہوتے ہیں، جہاں وہ چھوٹے گڑھوں میں جا کر بن جاتے ہیں۔ بہت سے ایری ایپی گلاٹاک فولڈز کے حاشیوں میں ایری ٹینائڈ کارٹیلجینز کے سامنے موجود ہوتے ہیں، جہاں وہ ایری ٹینائڈ گلینڈز (arytænoïd glands) (غدد سبوجیہ) کے نام سے یاد کئے جاتے ہیں۔ وہ وینٹریکیولر اپینڈیکس میں بڑے اور منفرد ہوتے ہیں۔ دو کل فولڈز کی آزاد کوریں غدود سے معرہ ہیں۔

عقود ذائقہ (taste-buds) ویسے ہی جیسے کہ زبان میں ہوتے ہیں، ایپی گلاٹس (مکئی) کی پچھلی سطح پر، ایری ایپی گلاٹاک فولڈز میں اور نسبتاً کم باقاعدگی کے ساتھ خجھرہ کے بعض دوسرے حصوں میں منتشر ہوتے ہیں۔

پوستکالغ

گوروکول کانگری

عروق و اعصاب۔ خجڑہ کی خاص شریانیں سوپیریئر اور انفیریئر تحائر یا ٹائڈ آرٹریز کی خجڑی شاخیں ہیں۔ سوپیریئر لیئر نیچل آرٹری کے ساتھ جانے والی وریدیں سوپیریئر تحائر یا ٹائڈ وین میں شامل ہو جاتی ہیں، جو انٹرئل جوگنڈ کہ وین میں کھلتی ہے۔ انفیریئر لیئر نیچل آرٹری کے ساتھ جانے والی وریدیں انفیریئر تحائر یا ٹائڈ وین میں شامل ہو جاتی ہیں جو اننا سینٹ وین کے اندر کھلتی ہے عروق لمفاہیم دو گروہوں میں منقسم کئے جاسکتے ہیں، ایک بالائی گروہ جو واکل فولڈز سے اوپر اور ایک زمرین گروہ جو واکل فولڈز سے نیچے ہوتا ہے۔ بالائی عروق سوپیریئر لیئر نیچل آرٹری کے ساتھ جاتے، ہائیو تحائر یا ٹائڈ ممبرین کو چھیدتے، اور ان عمیق عقی لمفائی غد میں ختم ہو جاتے ہیں، جو کامن کراٹیڈ آرٹری کے دو شاخہ کے قریب قیام رکھتے ہیں۔ زمرین عروق لمفائیہ میں سے بعض عروق ٹل کر یکو تحائر یا ٹائڈ لگامینٹ کو چھیدتے اور ایک لمفائی غدہ کے اندر کھلتے ہیں جو اس لگامینٹ کے سامنے یا ٹریکیا کے بالائی جزو کے سامنے قیام رکھتا ہے۔ لیکن دوسرے عروق کراٹیک یا ٹریلیج سے نیچے باہر نکل کر ڈیپ سروائکل لمف گلیٹڈز کو اور انفیریئر تحائر یا ٹائڈ آرٹری کے ٹول کے برابر برابر قیام رکھنے والے غدہ لمفائیہ کو چلے جاتے ہیں۔ اعصاب سوپیریئر لیئر نیچل نرو کی اندرونی اور بیرونی شاخوں سے، ریکرنٹ نرو سے اور سمیٹھٹیک سے ماخوذ ہوتے ہیں۔ انٹرئل لیئر نیچل نرو تقریباً تمام ترستی ہے، لیکن کہا جاتا ہے کہ اس کے ذریعہ سے کچھ حرکی رشتک (motor filaments) ایری ٹیناٹس عضلہ کو پہنچتے ہیں۔ وہ ہائیو تحائر یا ٹائڈ ممبرین کے عقی تختانی جزو سے آر پار ہو کر سوپیریئر لیئر نیچل آرٹری سے اوپر کو لیونکس میں داخل ہو کر شاخوں میں تقسیم ہوتی ہے جو ایسی گلاٹس (بکٹی) کی دونوں سطحوں کو ایری ایسی گلاٹک فولڈ کو، اور خجڑہ کے اندرون کو نیچے واکل فولڈز کے لیول تک رسد پہنچاتی ہیں۔ ایکسٹرنل لیئر نیچل شاخ کراٹیکو تحائر یا ٹائڈ ٹیس کو اس کی جانی سطح میں داخل ہو کر رسد پہنچاتی ہے۔ ریکرنٹ نرو انفیریئر تحائر یا ٹائڈ آرٹری کی لیئر نیچل شاخ کے ساتھ جاتی اور کراٹیکو تحائر یا ٹائڈ سفصل کے عین پیچھے، کانٹر کٹر فیئر جنس انفیریئر کے زمرین کنارے کے نیچے اوپر کو چلی جاتی ہے۔ وہ خجڑہ کے تمام درونی عضلات (intrinsic muscles) باستثنا ہے کراٹیکو تحائر یا ٹائڈ ٹیس

FIG. 1058.—A transverse section through the anterior part of the neck at the level of the body of the first thoracic vertebra.

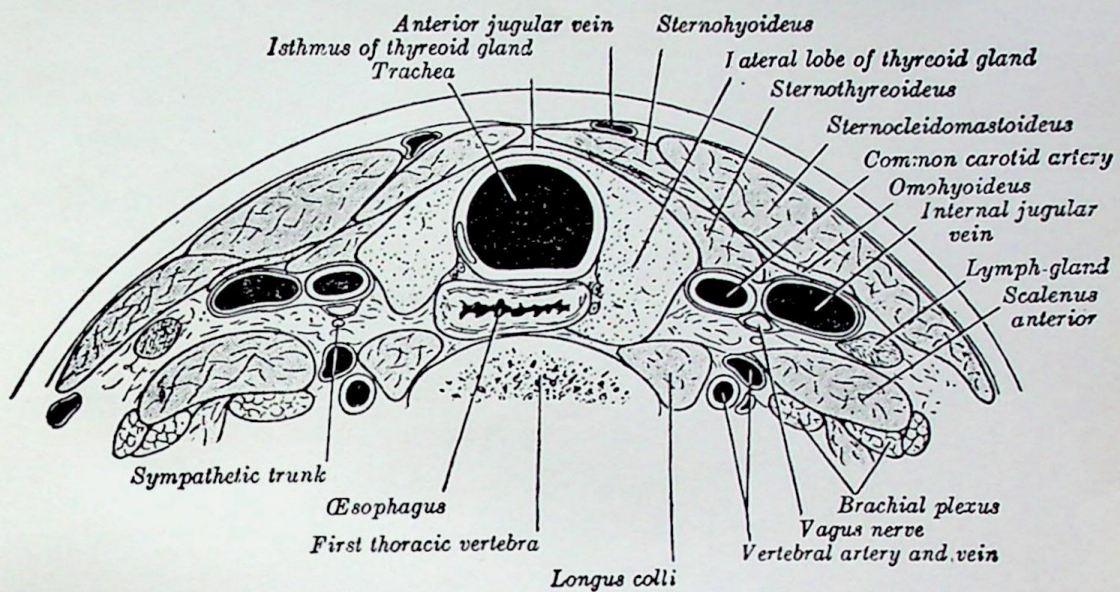


FIG. 1059.—A transverse section through the mediastinum at the level of the body of the third thoracic vertebra.

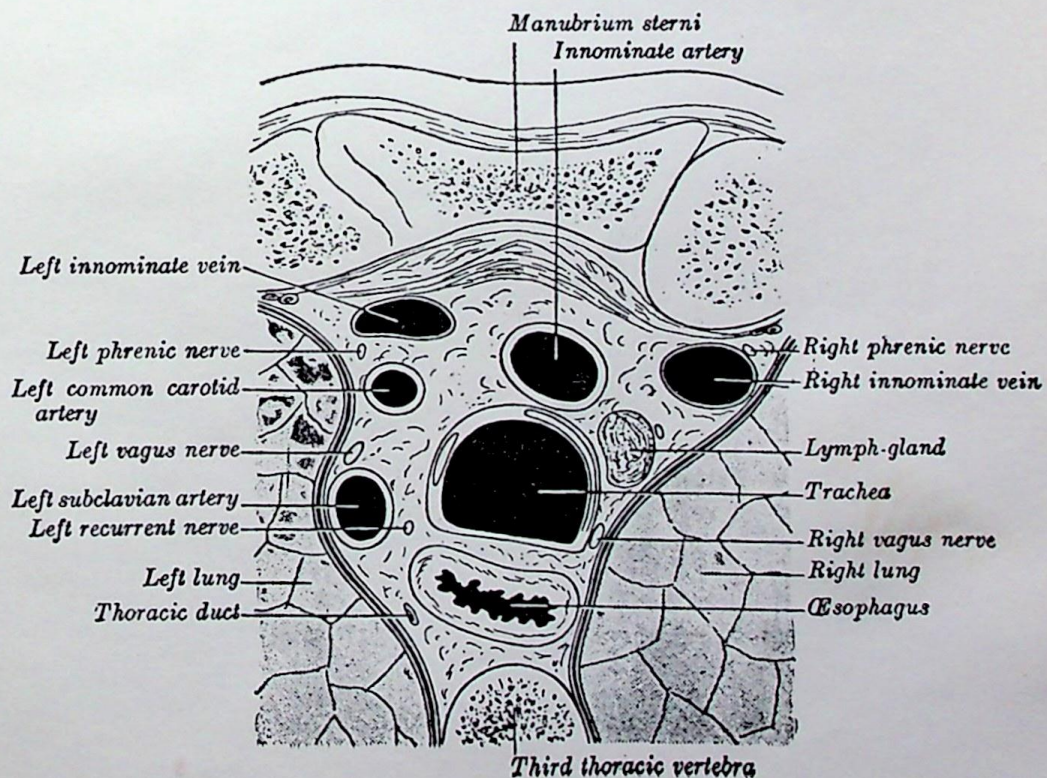
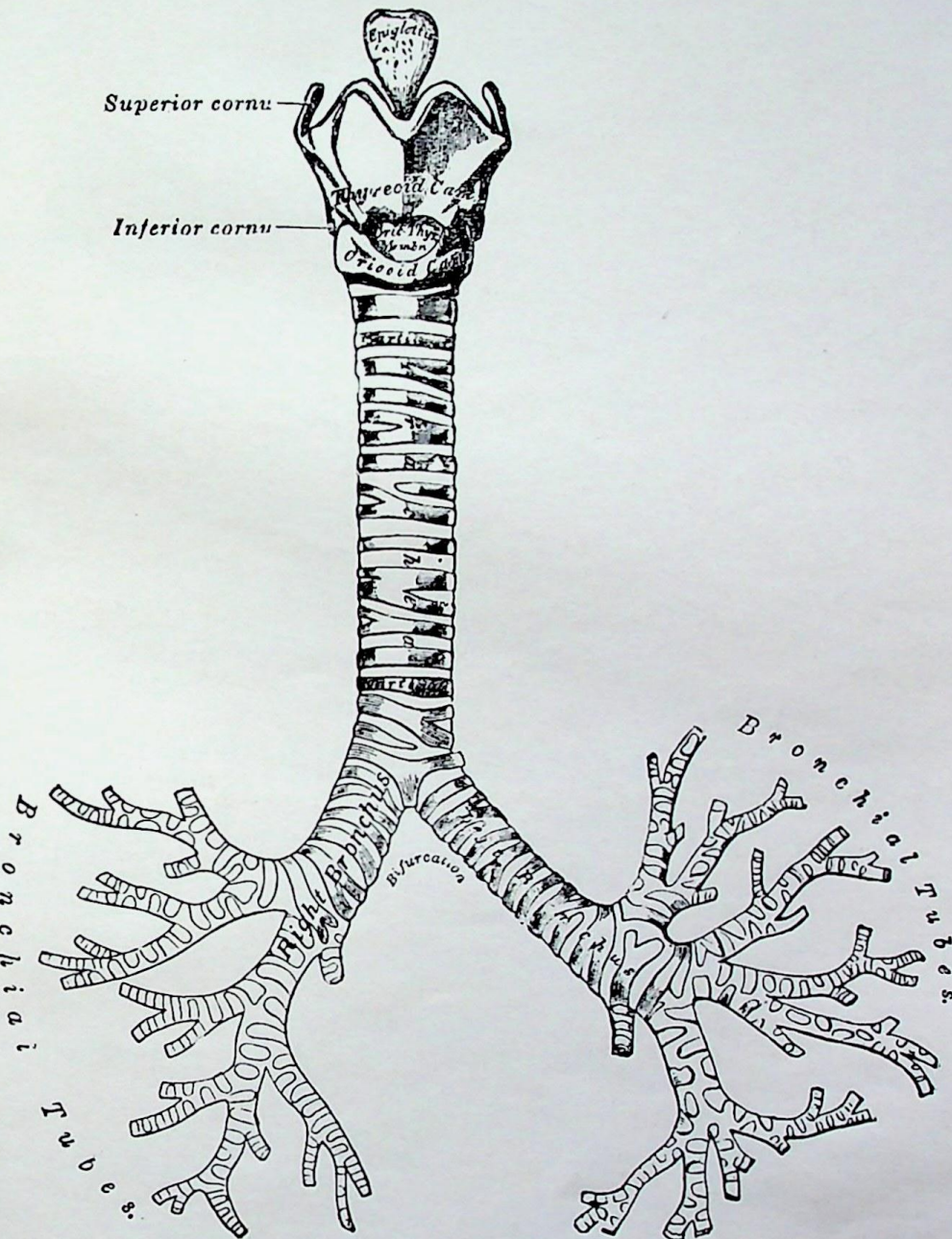


FIG. 1057.—The cartilages of the larynx, trachea, and bronchi. Anterior aspect.



کے اور آیری ٹیٹا ٹیس کے ایک جزو کے (صفحات 937, 938) رسد پہنچاتی اور وکل فولڈ کے لیول سے نیچے منجری غشائے مخاطی میں حسی شاخیں پھیلاتی ہے۔

قصبتہ الریہ اور شعبتین (تصویر 1057)

1088

(THE TRACHEA AND BRONCHI)

قصبتہ (trachea) یا ہوا کی نالی (wind pipe) ایک غفر و فی اور غشائی نلی ہے، جس کا طول تقریباً ۱۰ یا ۱۱ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ یہ نالی خجرہ (larynx) کے حصہ زیرین سے مسلسل ہو کر پیچھے کے طرف آتی اور حصے عنقی فقرہ کے مستوی سے لیکر پانچویں صدری فقرہ کے بالائی کنارے کے مستوی تک پہنچتی ہے، جہاں وہ شعبتین (bronchi) میں تقسیم ہو جاتی ہے جن میں سے ہر شعبہ ایک پیچھے کے لئے ہوتا ہے۔ قصبتہ بالکل استوائی نہیں بلکہ پیچھے کے طرف سے چپٹا ہوتا ہے۔ اس کا قطر ایک جانب سے دوسرے جانب تک، مرد میں تقریباً ۲ سینٹی میٹر اور عورت میں ۱.۵ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ بچے میں قصبتہ الریہ مرد کے نسبت زیادہ چھوٹا، زیادہ گہرائی میں واقع اور زیادہ متحرک ہوتا ہے۔

قصبتہ کے تعلقات (مجاورات) قصبتہ کے عنقی حصہ کے سامنے تصور (1058) جلد، سطحی اور عمیق ردائیں، وریدی و داجی (جوگیوئر) محراب جو آئنیٹریر جوگیوئر دریدوں کو باہم جوڑتی ہے، اور اسٹرنو پائائیڈی (sternohyoidei) اور اسٹرنو تھائیروائیڈی (sternothyreoides) عضلات واقع ہیں۔ قصبتہ کے دوسرے تیسرے اور چوتھے حلقوں پر سے خاکنائے غدہ ورقیہ (isthmus of the thyroid gland) عبور کرتی ہے، اور اس خاکنائے سے بالکل ہی اوپر دونوں بالائی ورقی شرائین (superior thyroid arteries) کے درمیان ایک قفتم ہوتا ہے۔ خاکنائے کے نیچے پیش قصبی روا (pretracheal fascia) انفیریر ستھائر یا ٹوریدی (inferior thyroid veins) خاکنائے کے باقیات اور آرٹیر یا تھائیرو آئیڈیا (arteria thyroidea ima) (جبکہ یہ شریان موجود ہو) ہوتے ہیں۔ بچے میں اننا مینٹ (innominate) شریان قصبتہ کے سامنے

1089

سے، مینیو بریم اسٹرنائے (manubrium sterni) کے مستوی یریا اُس سے قدرے اوپر، عبور کرتی ہے۔ قصبہ کی پشت پر مری (oesophagus) ہے، جو اُس کے اور عمود الفقرات کے درمیان حائل ہے۔ ری کرنٹ نروز (recurrent nerves) باز گرد اعصاب، ہر جانب اُن میزابلوں میں اوپر چڑھتے ہیں، جو قصبہ کے جانبین اور مری کے درمیان میں ہیں۔ قصبہ کے اطراف میں کھتہائے غدہ درقہ (thyroid gland) ہیں، جو پانچویں یا چھٹے قصبی حلقوں کے مستوی تک نیچے پہنچتے ہیں، اور کامن کراٹیڈ (common carotid) اور انفیرئر تھائرئائیڈ (inferior thyroid) شرائین۔

1090

قصبہ کا صدری حصہ (تساویہ 1059, 1060) سوپیرئر میڈیا سٹائنم (superior mediastinum = فوقانی واسطہ) کے اندر سے ہو کر نیچے اترتا ہے اُس کے بالائی حصے کے سامنے منو بریم اسٹرنائے، اسٹرنو تھائرئائیڈی عضلات، غدہ تموسیہ (thymus) کے باقیات، اور انفیرئر تھائرئائیڈی وریدیں ہوتی ہیں، اور اس کے زیریں حصے کے سامنے بائیں انٹراسنیٹ ورید، محراب اور طی (aortic arch) انٹراسنیٹ اور بائیں کراٹیڈ کامن شرائین، اعصاب کے قلبی ضمیر سے کا عمیق حصہ، اور کچھ لمفائی غدہ ہیں۔ چونکہ انٹراسنیٹ اور بائیں کراٹیڈ شرائین کا گردن میں اوپر جاتے ہوئے انفراج ہو جاتا ہے، اول الذکر شریان قصبہ کے دائیں طرف اور آخر الذکر شریان بائیں طرف آ جاتی ہے۔ پیچھے مری ہے، جو قصبہ اور عمود الفقرات کے درمیان حائل ہے۔ دائیں جانب دایاں پھیپھڑا اور غشاء صدر (pleura) دایاں وگیس (عصب تائیم) اور اذینکال ورید (azygos vein) ہیں۔ بائیں جانب محراب اور طی، بائیں کامن کراٹیڈ اور بائیں سیکلے ویئن (subclavian) شرائین ہیں۔ بائیں ری کرنٹ نرو (recurrent nerve) اُس کے اوپر کے طرف کے مری میں پہلے تو قصبہ اور محراب اور طی کے درمیان واقع ہوتی ہے اور پھر قصبہ اور مری کے درمیان میزابل میں۔

دایاں شعبہ (right bronchus) جو بائیں شعبہ کے نسبت چھوٹا اور

FIG. 1060.—A transverse section through the mediastinum at the level of the upper part of the body of the fourth thoracic vertebra.

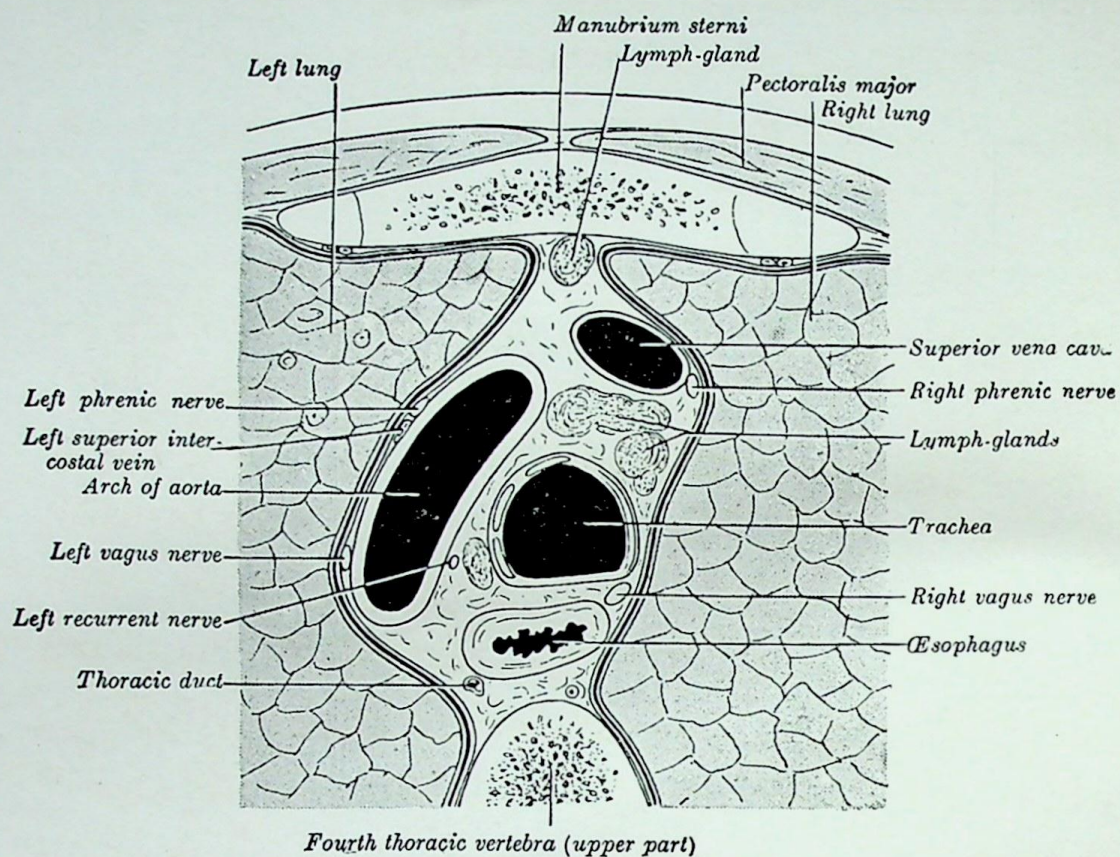
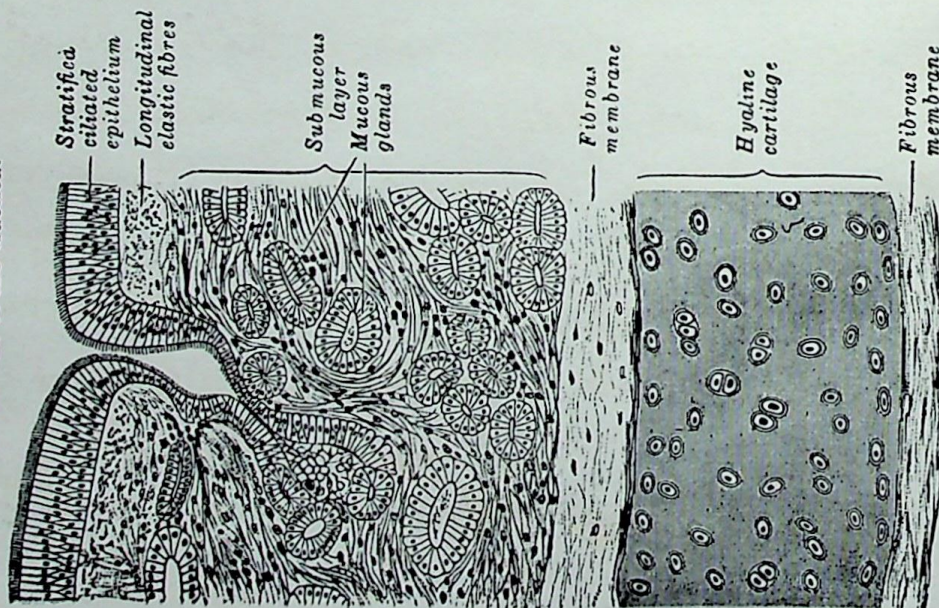


FIG. 1061.—A transverse section through a part of the wall of the trachea.



زیادہ انتصابی ہوتا ہے، تقریباً $\frac{1}{2}$ سینٹی میٹر لمبا ہے اور تقریباً پانچویں صدی فقرہ کے مقابل دائیں شش میں داخل ہوتا ہے۔ آزیگاس ورید اس پر پیچھے سے محراب بناتی ہے، اور دائیں پلوئری آرٹری (pulmonary artery) (شریان ریوی) پہلے اس کے نیچے اور پھر اس کے سامنے رہتی ہے۔ وہ دائیں شش کے بالائی نختہ کو ایک شاخ پہنچاتی ہے، جسکو ایپ آرٹیریل شاخ (eparterial branch) کا نام اس وجہ سے دیا گیا ہے کہ وہ دائیں پلوئری آرٹری کے اوپر سے شروع ہوتی ہے۔ اب شعبہ اس شریان سے نیچے نیچے گزر جاتا ہے اور میپ آرٹیریل براچ (hyparterial branch) یعنی زیر شریانی شاخ کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ یہ ان دو شاخوں میں منقسم ہوتی ہے، جو شش کے زیرین اور درمیانی نختوں کے لئے ہوتی ہیں۔ بائیں شعبہ (left bronchus)، جو دائیں کے نسبت زیادہ تنگ اور طول میں تقریباً ۵ سینٹی میٹر ہوتا ہے، چھٹے صدی فقرہ کے مقابل بائیں شش کی جڑ میں داخل ہوتا ہے۔ وہ محراب اور طی کے نیچے سے گزرتا اور مری، تھوراسک ڈکٹ (قنات صدی)، اور نازل اور طی کے سامنے سے عبور کرتا ہے۔ بائیں پلوئری آرٹری پہلے اس سے اوپر اور پھر اس کے سامنے واقع ہوتی ہے۔ بائیں شعبہ میں ایپ آرٹیریل براچ یعنی زیر شریانی شاخ نہیں ہوتی۔ اسی بنا پر بعض ماہرین تشریح کا قیاس ہے کہ بائیں شش میں بالائی نختہ ہوتا ہی نہیں اور جس نختہ کو نام نہاد طور پر بائیں شش کا بالائی نختہ سمجھتے ہیں وہ دراصل دائیں شش کے درمیانی نختہ سے متناظر ہوتا ہے۔

شعبتین کے اس کے آگے کے ذیلی تفرعات پر شش کی ساخت کے بیان کے ساتھ بحث کی جائیگی۔

1091

ساخت (تصویر 1061)۔ قصبہ اور خارج الشش شعبات زجاجی کڑی کے نامکمل حلقوں کے ایک قالب سے بنتے ہیں، جو ریشہ دار بافت اور غیر مخطط عضلی بافت سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ ان میں غشائے مخاطی کا استر ہوتا ہے۔ قصبہ کی کڑیاں تسمدا میں سولہ سے پینس تک ہوتی ہیں۔ ہر کڑی ایک نامکمل حلقہ

ہوتی ہے، جو قصبہ کے محیط کے تقریباً مقدم دو تہائی حصہ پر حاوی ہوتا ہے۔ پیچھے، جہاں حلقہ نامکمل یا غیر موجود ہیں، نلی چھٹی ہوتی ہے اور اُس کی تکمیل ریشہ دار بافت اور غیر مخطط عضلی ریشوں سے ہوتی ہے۔ کڑیاں ایک دوسری کے اوپر عرضاً قیام رکھتی ہیں اور اُنکو تنگ فاصلے جُدا کرتے ہیں۔ اُن کا عمق تقریباً ۴ ملی میٹر اور دبازت اعلیٰ میٹر ہوتی ہے۔ اُن کی خارجی سطحیں انتصابی سمت میں چھٹی لیکن اندرونی سطحیں متحد ہوتی ہیں۔ اکثر دو یا زیادہ کڑیاں خُزئی یا کُلی طور پر ملحق اور کبھی کبھی اپنے سروں پر دوشاخہ میں منقسم ہو جاتی ہیں۔ وہ نہایت لچکدار ہوتی ہیں، لیکن ممکن ہے کہ زیادہ عمر ہونے پر مکمل ہو جائیں۔ شعبتین میں کڑیاں قصبہ کی کڑیوں کے نسبت زیادہ چھوٹی اور زیادہ تنگ ہوتی ہیں، لیکن اُن کی شکل اور ترتیب مماثل ہوتی ہے۔

پہلی اور آخری قصبی کڑیاں دوسری کڑیوں سے مختلف ہوتی ہیں (تصویر 1057)۔ پہلی کُرسی بقیہ کے نسبت زیادہ چوڑی اور اکثر ایک سرے پر منقسم ہوتی ہے۔ وہ کریکوتریکل لگامینٹ (cricotracheal ligament) کے ذریعہ کریکائیڈ کارٹیلج (cricoid cartilage) کے زیرین کنارے سے جڑی ہوئی، اور گاہے اُسکے یا اُس سے نیچے کی کُرسی کے ساتھ مخلوط ہوتی ہے۔ آخری کُرسی وسط میں موٹی اور چوڑی ہوتی ہے اور یہ اس وجہ سے ہے کہ اُس کا نیچے کا کنارہ ایک مخطط یا ہاک کی شکل کے مُثلثی زائدہ میں لمبا ہو جاتا ہے، جو دونوں شعبوں کے درمیان نیچے اور پیچھے کے طرف خم کھا جاتا ہے۔ وہ ہر جانب ایک نامکمل حلقہ بنا لیتا ہے، جو شعبہ کے آغاز کو گھیر لیتا ہے۔ آخری کُرسی سے اوپر والی کُرسی اُسکے مرکز کے پاس دوسری کڑیوں کے نسبت کسی قدر زیادہ چوڑی ہوتی ہے۔

ریشہ دار جھلی۔ کڑیاں ایک ریشہ دار جھلی میں ملفوف ہیں، جس کی دو تہیں ہوتی ہیں۔ ایک تہ جو زیادہ موٹی ہوتی ہے، حلقوں کی سیرونی سطحات کے اوپر چلی جاتی ہے، اور دوسری اندرونی سطحات پر۔ کُریوں کے بالائی اور زیرین حاشیوں پر یہ دونوں تہیں مخلوط ہو کر ایک مضبوط جھلی بنا دیتی ہیں، جو حلقوں کو ایک دوسرے کے ساتھ ملحق کر دیتی ہے۔ پیچھے کے طرف جہاں کڑیاں نامکمل ہیں، یہ جھلی ایک منفرد تہ بناتی ہے۔

عضلی بافت۔ ریشہ دار جھلی کے اندر نلی کے پچھلے حصہ میں واقع ہوتی ہے۔ اور وہ غیر محط عضلہ کی دو تہوں پر مشتمل ہے، جن میں سے ایک تہ طولی اور دوسری عرضی ہوتی ہے۔ طولی ریشے جو باہر کے طرف ہیں، چند منتشر ہڈیوں میں ہوتے ہیں۔ عرضی ریشے (عضلہ قصبیہ = trachealis muscle) اندر کے طرف ہیں اور ایک پتلی نہ بناتے ہیں، جو نہ صرف کڑیوں کے سروں کے درمیان پھیلتے، بلکہ کڑیوں کے درمیان فاصلوں پر سے بھی عبور کرتے ہیں۔ غشائے مخاطی۔ غشائے مخاطی اور پر خجرہ کی اور نیچے شعبتین کی غشائے مخاطی کے ساتھ سلسل ہوتی ہے۔ وہ فضائی (areolar) اور لمف آسایافت سے بنتی ہے، اور ایک نمایاں قاعدی غشاء پیش کرتی ہے، جو ایک طبقاتی (stratified) سطح کو سہارا دیتی ہے، جسکی سطح کے خلیے تو استوانی اور ہڈی ہوتے ہیں، لیکن عمیق تر تہوں کے خلیے بیضوی اور گول ہوتے ہیں قاعدی غشاء کے نیچے طولی پچھلے ریشوں کی ایک تہ ہوتی ہے، اور ساتھ ہی حقوڑی فضائی بافت جو ان کے درمیان ہے۔ زیر مخاطی تہ (submucous layer) انصالی بافت کے ایک ڈھیلے جال سے بنی ہوئی ہے، جس میں بڑے بڑے عروق دمویہ، اعصاب، اور مخاطی غدود ہوتے ہیں۔ آخر الذکر کی قناتیں اپنے اوپر کی تہوں کو چھید کر قصبہ کے اندر واہوتی ہیں (تصویر 1061)۔

1092

عروق و اعصاب قصبہ کو خون کی رسد بیشتر الفیئر تھا ئیر یا میڈ شریا یوں سے ہوتی ہے۔ اعصاب، دیگائی (vagi) اور ری کرٹ ٹروڑ (recurrent nerves) سے اور عصب مشار کی کے تنوں سے ماخوذ ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ قصبیہ (trachealis) میں اور سرطی خلیوں کے درمیان پھیلتے ہیں۔

تشریح اطلاق (applied anatomy) :- اجسام غریبہ اکثر ہوائی گذر گاہوں کے اندر داخل ہو جاتے ہیں۔ وہ بڑی اور نرم اشیاء کی صورت میں ہو سکتے ہیں، جیسے کہ گوشت کے ٹکڑے، جو خجرہ کے داخل میں یا فتحہ المزمار (rima glottidis) میں پھنس کر سبب اغتصاص (suffocation) یعنی جس دم پیدا کر سکتے ہیں تا وقتیکہ انھیں جلد ہی نہ نکال لیا جائے، یا تا وقتیکہ مقام تسدد سے نیچے ہوائی راستوں میں جلد ہی ایک سوراخ نہ بنا دیا جائے جس سے کہ مریض سانس لے سکے۔ نسبت چھوٹے اجسام، جو اکثر سخت نوعیت کے ہوتے ہیں، جیسے کہ شاہ دانہ یا بیر کی گھٹلی، ہڈی کے چھوٹے ٹکڑے، چھوٹے ٹکڑے، ہڈی وغیرہ،

فتح المزمار (رٹھا کلائیڈیس) کی راہ سے گذر کر قصبہ یا شعبتین کے اندر پہنچ سکتے یا بطین الحجڑہ (ventricle of the larynx) کے اندر پھنس سکتے ہیں۔ ایسی حالت میں جو خطرات پیدا ہو سکتے ہیں اُن کا انحصار سیکاتی تسد پر اتنا نہیں ہوتا جتنا کہ فرما (glottis) کے اُس معکوس تشنج پر جو جسم غریب کی خراش سے پیدا ہو جاتا ہے۔ جب جسم غریب بطین الحجڑہ میں پھنس جاتا ہے تو اُس سے آواز بند ہو جانے یا اصوات (voice sounds) میں تغیر واقع ہو جانے کے علاوہ شاید ہی اور کچھ علامتیں پیدا ہو سکتی ہیں۔ لیکن جب اُس کا مقام قصبہ کے اندر ہو تو زفیری مساعی (expiratory efforts) کے دوران میں وہ ہمیشہ وکل فولڈز (vocal folds) پر لگتا رہتا ہے، اور اس طرح تشنج مزمار کے باعث بہر (dyspnoea) کے دورے پیدا کر دیتا ہے۔ جب وہ شعبہ کے اندر پھنس جاتا ہے تو عموماً وہاں جم جاتا ہے اور نالی کے درونہ کو مسدود کر کے ماؤف جانب پر تنفسی خیر (respiratory murmur) کو غائب کر دیتا ہے۔ ممکن ہے کہ بالآخر اُس کے باعث قحیحی التهاب شعبہ (purulent bronchitis) اور پھیپھڑے کی گنگرین (gangrene) پیدا ہو جائے۔

ہوائی راستوں کے بالائی حصہ کی غٹائے مخاطی کے نیچے تحت المخاطی بافت کی ایک بڑی مقدار ہوتی ہے جس کا التهابی امراض میں انصباب (effusion) کے باعث بہت متورم ہو جانا ممکن ہے جس سے وہ حالت پیدا ہو جاتی ہے جس کو "اوڈیما" فرما (oedema of the glottis) کہتے ہیں۔ چونکہ غٹائے مخاطی وکل فولڈز سے قریبی طور پر چپکی ہوئی ہوتی ہے اور کوئی تحت المخاطی ساخت درمیان میں حائل نہیں ہوتی، لہذا یہ انصباب اُن کے ستوی سے نیچے نہیں پھیلتا ہے۔ اوڈیما سے مزمار کی صورتوں میں جن میں مریض کو جس دم سے بچانے کے لئے ہوائی راستوں کا کھول دینا ضروری ہے، حنجڑہ شگافی کا عملیہ (laryngotomy) کافی ہے۔

ہوائی راستے تین مختلف مقاموں پر کھولے جاسکتے ہیں: ایک انصبابی شگاف کے ذریعہ سے غضروف درتی (تھائیرائیڈ کارٹیلج) کے مرکز میں ہو کر (در قیہ شگافی = thyreotomy) درمیانی کرپو تھائیریا لگامینٹ کے اندر ہو کر (حجڑہ شگافی = لیرنگٹومی) یا قصبہ کے کسی حصہ میں (قصبہ شگافی = tracheotomy)۔

درقیہ شکافی (thyreotomy) عموماً دو کل فولڈز میں سے بالیدگیاں یا رسولیاں خارج کرنے کے لئے، یا بطن انخبرہ میں سے اجسام غریبہ نکالنے کے لئے عمل میں لائی جاتی ہے۔ ایک وسطانی شکاف عظم لامی (hyoid bone) کے جسم کے بالائی کنارے سے لیکر کری کاٹڈ کارٹیلج کے زیرین کنارے تک لگایا جاتا ہے، اور اسے اسٹرنو ہائیڈی عضلات کے حاشیوں کے درمیان تحت الجذہ بافتوں اور رواسے عمیق (deep fascia) کے اندر لیجاتے ہیں۔ پھر درمیانی کرکیو تھائیرائیڈ لگامینٹ میں ایک شکاف لگا کر ایک مضبوط باریک نوک کی قیچی کا ایک پھل غضروف درتی کے زیرین کنارے کے نیچے داخل کر کے اس ساخت کو نیچے سے اوپر کی طرف کاٹ دیا جاتا ہے۔ نہایت احتیاط کے ساتھ ٹھیک وسطانی خط میں کاٹنا چاہئے تاکہ دو کل فولڈز زخمی نہ ہوں۔ اب اگر اس غضروف کے نصفین (halves) کو ایک دوسرے سے دور ہٹایا جائے تو اندرون خجرہ کا منظر بخوبی دکھائی دیگا۔

خجرہ شکافی (laryngotomy) ایک سادہ عملیہ ہے اور اسے اُن حالات میں کرنا چاہئے جہاں کسی ناگہانی حادثہ کے موقع پر تنفس کی کسی ناگہانی روکاوٹ کو دور کرنے کے لئے ہوائی راستوں کو کھولنے کی ضرورت پیش آجائے۔ درمیانی کرکیو تھائیرائیڈ لگامینٹ نہایت اوپری ہے، کیونکہ وہ صرف جلد، اوپری رداع اور خط وسطانی میں عمیق رداع سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ نیز وہ دونوں جانبوں پر اسٹرنو ہائیڈیٹس اور اسٹرنو تھائیرائیڈیٹس عضلات سے ڈھکا ہوا ہے، جو اپنے بالائی حصہ میں ایک دوسرے سے منفرد ہو کر اپنے درمیان تھوڑا فاصلہ خالی چھوڑ دیتے ہیں۔ ان عضلات پر آئنیئر ٹیروئیڈل وریدیں (anterior jugular veins) کرکیو تھائیرائیڈ شریان درمیانی تھیرائیڈ لگامینٹ پر سے عبور کرتی ہے اور ممکن ہے کہ یہ ورید زخمی ہو جائے مگر یہ شاذ ہی تکلیف کا باعث ہوتی ہے۔ یہ عملیہ اس طرح کیا جاتا ہے، سر کو پیچھے کر کے ایک مددگار اسے نغماے رکھتا ہے۔ گردن کے مقدم حصہ پر ایک اونگلی گزار کرکیو تھائیرائیڈ نشیب کو ٹٹولا جاتا ہے۔ پھر اس جگہ جلد میں سے ایک انتصابی شکاف خط وسطانی میں دیا جاتا اور اسے رداع کے اندر سے نیچے لیجاتے ہیں حتیٰ کہ درمیانی کرکیو تھائیرائیڈ لگامینٹ منکشف ہو جائے۔ پھر لگامینٹ کے اندر ہو کر ایک صلیبی شکاف

کریکائیڈ کارٹیلج کے بالائی کنارے کے قریب لگایا جاتا ہے تاکہ اگر ممکن ہو تو کچھ تنہا کریکائیڈ شریان کو بچا لیا جائے اور پھر ایک انیوٹہ خیمہ شکافی (laryngotomy tube) اندر داخل کر دیا جاتا ہے۔ اس عمل کو زیادہ سریع طریقہ پر کرنے کے لئے سفارش کی گئی ہے کہ بجائے طولی شکاف کے ایک عرضی شکاف اوپری ساختوں کے اندر ہو کر دیا جائے اور اس طرح ہوائی راستوں کو فی الفور کھول لیا جائے۔ لیکن دیکھا جائے گا کہ اس طریقہ پر عمل کرنے سے اینیٹیئریر جو گلو کروریدوں کے زخمی ہو جانے کا خطرہ رہتا ہے۔

قصبہ شکافی (tracheotomy) خاکنائے غدہ درقہ کے اوپر یا نیچے کی جاسکتی ہے، یا اس ساخت کو قطع کر کے قصبہ کو اس کے نیچے سے کھولا جاسکتا ہے۔ پیشتر بیان کئے ہوئے تعلقات (مجاورات) پر سے واضح ہو جانا چاہئے کہ خاکنائے سے نیچے کے نسبت اس کے اوپر سے قصبہ کو کھولنا (قصبہ شکافی) زیادہ آسان ہے۔

قصبہ شکافی خاکنائے سے اوپر اس طرح کی جاتی ہے:۔ مریض کو اگر ممکن ہو تو پیٹھ کے بل ایک میز پر اچھی روشنی میں لیٹا دینا چاہئے۔ بٹناؤں کے نیچے ایک ٹکیہ رکھ دیا جائے اور سر کو پیچھے جھکا کر ایک مددگار سٹھامے رکھے۔ جراح اپنے مریض کے دائیں جانب کھڑا ہو کر سینٹی میٹر سے ۵ سینٹی میٹر طول کا ایک شکاف کریکائیڈ کارٹیلج کی چوٹی پر سے شروع کر کے گردن کے خط وسطانی میں دیتا ہے۔ اوپری ساختوں کو قطع کرنے کے بعد اسٹرنو ہائیڈی عضلات کے درمیان کا فاصلہ تلاش کر کے مدد کو کاٹ کر عضلات کو ایک دوسرے سے دور کھینچ لینا چاہئے۔ اب کریکائیڈ کارٹیلج کے زیرین کنارے کو ٹوٹنا چاہئے اور قصبہ کے بالائی کنارے کو اس نقطہ سے نیچے کے طرف خط وسطانی میں منکشف کر دینا چاہئے۔ اس امر کی سفارش کی گئی ہے کہ قصبہ کے سامنے کی رودائی تہ کو کریکائیڈ کارٹیلج کے زیرین کنارے کے مستوی پر عرضاً کاٹ دینا چاہئے اور اسے چمچے سے پکڑ کر چاقو کے دستہ سے نیچے کے طرف دبا دینا چاہئے۔ اس طریقہ سے خاکنائے غدہ درقہ نیچے دب کر زخمی ہونے کے تمام خطرہ سے محفوظ ہو جاتا ہے اور قصبہ صفائی کے ساتھ منکشف ہو جاتا ہے۔ اب ایک نوک دار ہک سے قصبہ کو چھید کر آگے کھینچ لیا جاتا ہے تاکہ وہ ہلنے نہ پائے اور پھر اس میں ایک چاقو داخل کر کے اوپر کے طرف شکاف دیکر، بالائی دو یا تین حلقے کاٹ کر،

اُسے کھول دیا جاتا ہے۔ اگر قصبہ کو خاکناٹے فہرہ در قہ کے نیچے سے کھولنا مقصود ہے تو شکاف کو کریمکٹ کارٹیلج سے قدرے نیچے سے شروع کر کے عظم الفص (sternum) تک لیجانا چاہئے۔ اس مقام میں قصبہ زیادہ عمیق واقع ہے۔

مرض جنیٹ (سرطان = malignant disease) کے لئے خجرہ کا کچھ حصہ یا پورا خجرہ خارج کیا جاسکتا ہے۔ نرم حصوں کے اندر ایک دسطانی شکاف دیکر اُسے اس ترکیب سے خارج کیا جاسکتا ہے کہ گریوٹوں کو عضلات اور سامنے کی دوسری ساختوں سے جدا کر لیا جائے، اور نیچے خجرہ کو قصبہ سے علیحدہ کر لیا جائے اور پھر نیچے سے اوپر کے طرف تشیخ کر کے اُسے زیادہ عمیق ساختوں سے الگ کر لیا جائے۔

اغشیہ صدر

(THE PLEURÆ)

ہر پیچھڑے پر ایک نازک غشائے مصلیٰ یعنی پلیوراکا غلاف چڑھا ہوا ہوتا ہے، جو ایک بند منغمد تاجہ (closed invaginated sac) کی صورت میں مرتب ہے۔ اس مصلی جھلی کا ایک حصہ پیچھڑے کی سطح کو ڈھانکتا اور اُس کے لمختوں کے درمیان کے میزابوں میں نیچے چلا جاتا ہے۔ اس کو ریوی پلیورا (pulmonary pleura) کہتے ہیں۔ بقیہ جھلی دیوار سینہ کے متناظر نصف کی اندرونی سطح پر استر کرتی ڈایا فرام کے ایک بڑے حصہ کو ڈھانکتی، اور صدر کے دسطانی حصہ میں جو ساختیں واقع ہیں اُن پر منعکس ہوتی ہے۔ اس حصہ کو جدار ری پلیورا (parietal pleura) کہتے ہیں۔ ریوی اور جدار ری پلیوری پیچھڑے کی جڑ کے گرد اگر دائرہ اور نیچے ایک دوسرے کے ساتھ مسلسل ہیں صحت کی حالت میں وہ ایک دوسرے سے حقیقی طور پر متماس ہوتے ہیں، لیکن اُن کے درمیان کی امکانی فضا (potential space) کو کہفہ پلیورا (pleural cavity) کہتے ہیں۔ جب پیچھڑا ہموک ہو جائے، یا جب ریوی اور جدار ری پلیوری کے درمیان ہوا یا سیال جمع ہو جائے، تو کہفہ پلیورا ظاہر ہوتا ہے۔ دائیں اور بائیں پلیوری تاجہ ایک

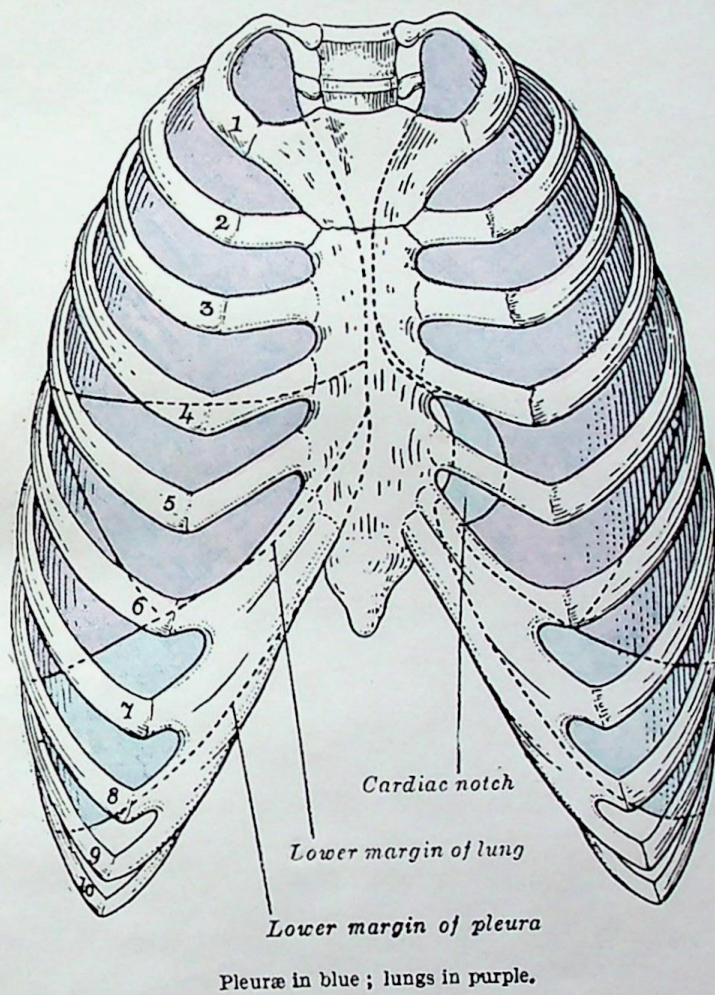
دوسرے سے علیحدہ ہیں اور صرف عظم القص کے دوسرے اور تیسرے ٹکڑوں کے پیچھے کچھ فاصلہ تک ایک دوسرے کو چھوتے ہیں۔ دونوں تاجوں کے درمیان کے فاصلہ کو بین پلیوری فضا (interpleural space) کہتے ہیں۔ دایاں پلیوری تاجہ بائیں کے نسبت چھوٹا اور زیادہ چوڑا ہوتا ہے، اور گردنیں زیادہ اونچائی تک پہنچتا ہے۔

ریوی پلیورا (pulmonary pleura) پھیپھڑے کے ساتھ ایسا جڑا ہوا ہے کہ جدا نہیں ہو سکتا۔ وہ پھیپھڑے کی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ ان میں وہ سطحیں بھی شامل ہیں جو پھیپھڑوں کے لختوں کے درمیان کے سیزالونگی سرحدیں بناتی ہیں لیکن وہ اُس رقبہ پر غائب ہوتا ہے جہاں پھیپھڑے کی جڑ داخل ہوتی ہے، اور اُس خط کے طول میں بھی جو اس سے نیچے کے طرف پھیلتا اور رابطہ ریوی (pulmonary ligament) کی چسپیدگی کا نشان بناتا ہے۔

جدار ریوی پلیورا (parietal pleura) — جدار ریوی پلیورا کے مختلف حصوں کو امتیازی نام دئے گئے ہیں۔ پسلیوں کی اندرونی سطح اور بین الاضلاع عضلات (intercostales) پر استر کر نیوالا حصہ ضلعی پلیورا (costal pleura) ہے۔ ڈایا فرام کی صدری سطح کو ڈھانکنے والا حصہ ڈایفرامی یا حجابی پلیورا (diaphragmatic pleura) ہے۔ اُس حصہ کو جو گردن میں اوپر چڑھ کر پھیپھڑے کی چوٹی پر پہنچتا ہے قُبہ پلیورا (cupula of the pleura) کہتے ہیں۔ اور وہ جو وسط صدر میں ساختوں پر چسپاں ہے، واسطی پلیورا (mediastinal pleura) ہے۔

ضلعی پلیورا (تصاویر 1062، 1064)، پسلیوں اور بین الاضلاع عضلات کا استر بناتا ہے اور اُن سے باسانی جدا ہوتا ہے۔ سامنے وہ عظم القص کے پیچھے سے شروع ہوتا ہے، جہاں وہ واسطی پلیورا کے ساتھ تسلسل ہے واسطی پلیورا کا ضلعی پلیورا کے ساتھ خط انتقال قطعی ترقوی مفصل (sternoclavicular joint) کے پیچھے سے لیکر نیچے اور واسطی جانب خط وسطانی میں ایک نقطہ تک پہنچتا ہے جو قسقی زاویہ کے پیچھے ہوتا ہے۔ اس نقطہ سے دایاں اور بائیں پلیورا دونوں ایک دوسرے کو چھوتے ہوئے چوتھی ضلعی گریوں کے مستوی تک

FIG. 1062.—The relations of the pleuræ and lungs to the chest wall.
Anterior aspect.



نیچے جاتے ہیں، اور اس مستوی سے نیچے یہ خط دونوں طرف مختلف ہو جاتا ہے۔ دائیں جانب وہ زائدہ خنجر سی (xiphoid process) کی پچھلی سطح تک نیچے چلا جاتا ہے۔ بائیں طرف وہ جانباً منفرج ہو کر عظم القص کے جانبی حاشیہ کے قریب یا اُس سے کچھ فاصلہ تک نیچے چھٹی ضلعی کرسی کے مستوی تک چلا جاتا ہے۔ ضلعی پلیوئرا ہر جانب طرئی سمیت میں چلا جاتا ہے اور ضلعی کرسیوں، پسلیوں اور بین الاضلاع عضلات کی اندرونی سطحات پر استر کرتا ہے اور پشت صدر پر عصب مشترک کی کے تنہ اور اُس کی شاخوں پر سے اور فقرات کے اجسام (bodies) پر سے گذرتا ہے، جہاں وہ واسطی پلیوئرا کے ساتھ پیچر مسلسل ہو جاتا ہے۔ اوپر ضلعی پلیوئرا پہلی پسلی کے اندر دنی حاشیہ کے پاس قبۃ پلیوئرا کے ساتھ مسلسل ہے۔ نیچے وہ ایک خط کے برابر جو دونوں جانبوں پر قدر سے مختلف ہوتا ہے ڈایا فرامی پلیوئرا کے ساتھ مسلسل ہے۔ دائیں جانب یہ خط زائدہ خنجر کے پیچھے شروع ہو کر نیچے اور پیچھے کے طرف ساتویں ضلعی کرسی کے پیچھے جاتا ہے اور دسویں پسلی کے مستوی پر وسطی بعلی خط تک پہنچ جاتا ہے یہاں سے یہ خط قدر سے اوپر چڑھتا اور بارہویں پسلی کو عبور کر کے بارہویں صدری فقرہ کے شوکی زائدہ کے مستوی تک پہنچ جاتا ہے۔ بائیں جانب یہ خط پہلے تو چھٹی ضلعی کرسی کے صعودی حصہ کا تعاقب کرتا ہے لیکن اپنے بقیہ ممر میں دائیں جانب کے ممر کے نسبت قدر سے نیچے ہوتا ہے۔

ڈایا فرامی یا جہانی پلیوئرا پٹکا ہوتا ہے اور اپنی متیناظر جانب کے ڈایا فرام کی بالائی سطح کو ڈھانکتا ہے۔ اُس کے محیط کا بیرونی حصہ وہ خط ہے جو اوپر بیان ہو چکا ہے، جس کے برابر برابر وہ ضلعی پلیوئرا کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ وسطی جانب میں وہ واسطی پلیوئرا کے ساتھ اُس خط میں مسلسل ہے جس میں گرد قلب یا تامور (pericardium) ڈایا فرام سے چپان ہوتا ہے۔

قبۃ پلیوئرا یعنی پلیوئرا کا عنقی حصہ ضلعی پلیوئرا کا وہ مسلسل ہے جو اس شش پر ہوتا ہے (تصویر 1064) وہ پہلی پسلی کے اندر دنی کنارے سے وسطاً اور اوپر کی طرف اس شش تک پھیلتا ہے، اور اُس کی چوٹی پہلی پسلی کی گردن کی زیریں کور کے

برابر تاک اور نیچی پہنچتی ہے۔ پھر وہ قصبہ کے پہلو کے ساتھ ساتھ نیچے آتا اور واسطی پلیور کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے۔ قصبہ پلیور اریڈا کے ایک گنبد نما پھیلاؤ (روائے سبسین = Sibson's fascia) سے مضبوطی حاصل کرتا ہے، جو سامنے کے طرف پہلی سیل کے اندر دنی کنارے سے اور پیچھے ساتویں عقی فقرہ کے عرضی زائیدے کے اگلے کنارے سے چسپاں ہوتا ہے۔ وہ چند پھیلنے والے عضلی ریشوں سے جو اسکیلینائی عضلات (scaleni) سے ما، خود ہوتے ہیں، ڈھکا ہوا ہوتا اور مضبوطی حاصل کرتا ہے۔ سب کلویئین شریان (subclavian artery) جو اوپر اور جانبی سمت میں رخ کرتی ہے، قصبہ کی چوٹی سے ذرا نیچے کے ایک فجوہ (furrow) میں قیام رکھتی ہے (تصویر 1063)۔

1095

واسطی پلیور اور این پلیوری فضا میں گرد قلبہ (تار سور)، قلب اور اس کے اندر آنے والے یا باہر جانے والے بڑے عروق، قصبہ، مری، اور دوسری ساختیں جو صفحات 1097 تا 1099 میں درج ہیں، واقع ہیں یہ ساختیں اور پلیور کے وہ حصے جو ان سے متماں ہیں، پھیپھڑوں کے درمیان ایک فاصلہ یا واسطہ (mediastinum) بنا دیتے ہیں۔ پلیوری غشاؤں کے وہ حصے جو اس طرح کام میں آتے ہیں، واسطی پلیورا (mediastinal pleura) بناتے ہیں جو واسطی ایک دائیں اور ایک بائیں حصہ پر مشتمل ہوتا ہے (تصاویر 1068, 1069) پھیپھڑے کی جڑ سے اوپر ہر حصہ عظم القصر اور عمود الفقرات کے درمیان ایک مسلسل چادر کی طرح ہوتا ہے۔ دائیں جانب کی رِدا اننا سینٹ ورید، سوپیریر وینا کیوا کے بالائی حصے آریگاس ورید کے انتہائی حصے، دائیں فرینک عصب اور دائیں وگیس عصب قصبہ اور مری کے ساتھ متماں ہے۔ بائیں جانب کی رِدا، مہر اپ اور طی بائیں فرینک اور بائیں وگیس اعصاب، بائیں اننا سینٹ اور بائیں سوپیریر انٹر کاسٹل وریدوں، بائیں کامن کراٹیڈ اور سب کلویئین شرائین، متھور لسیک ڈکٹ (قنات صدری) اور مری کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے۔ پھیپھڑے کی جڑ کے پاس واسطی پلیورا مصلی جھلی کی ایک نلی کی صورت میں، پھیپھڑے کی جڑ کی ساختوں کو ملفوف کرتا ہوا اور ریوی پلیور کے ساتھ مسلسل ہوتا ہوا، جانباً منتقل ہو جاتا ہے۔ ریوی جڑ کے نیچے

1096

FIG. 1063.—Structures in relation with the apex of the right pleural sac.
Seen from below.

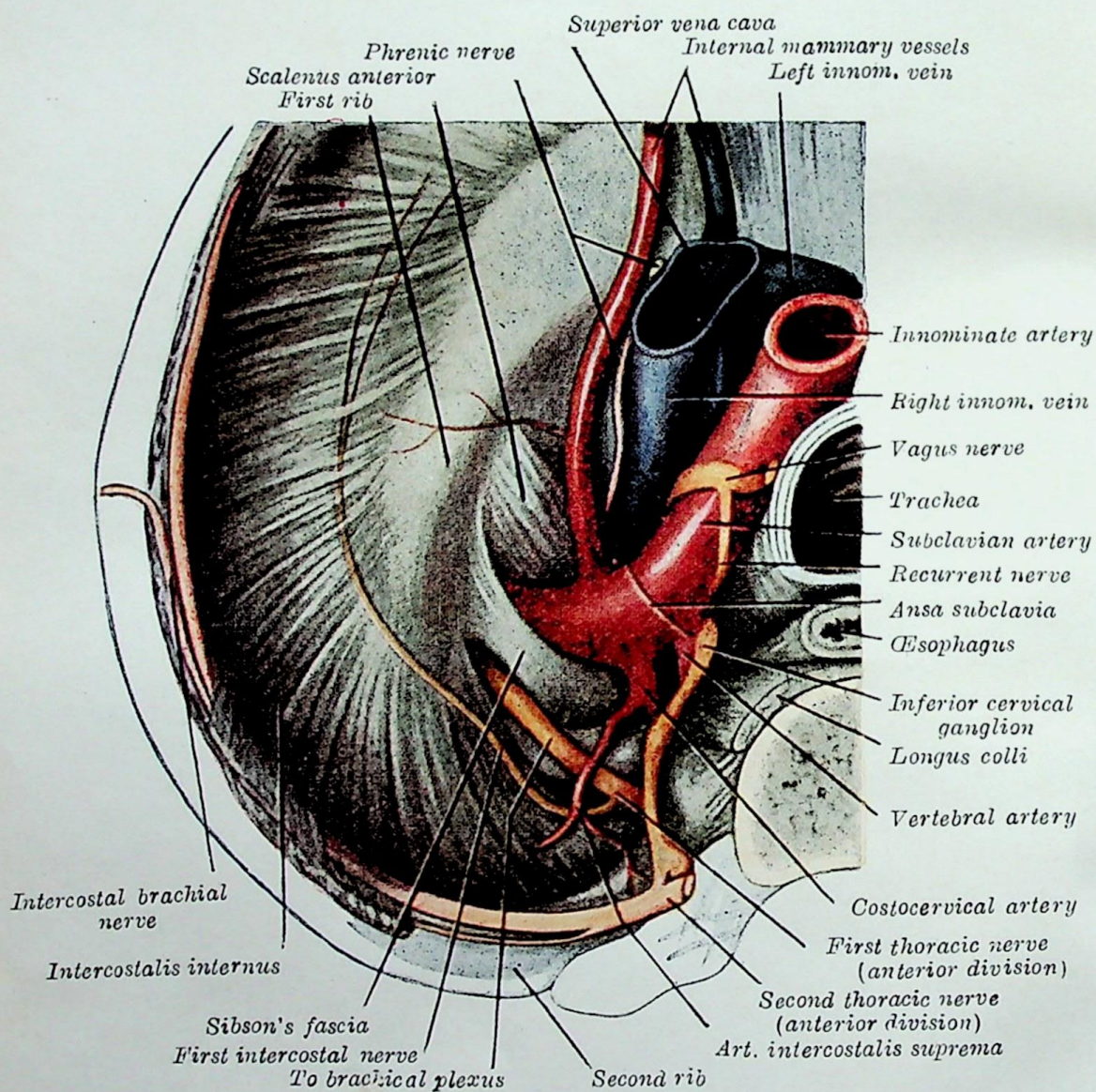
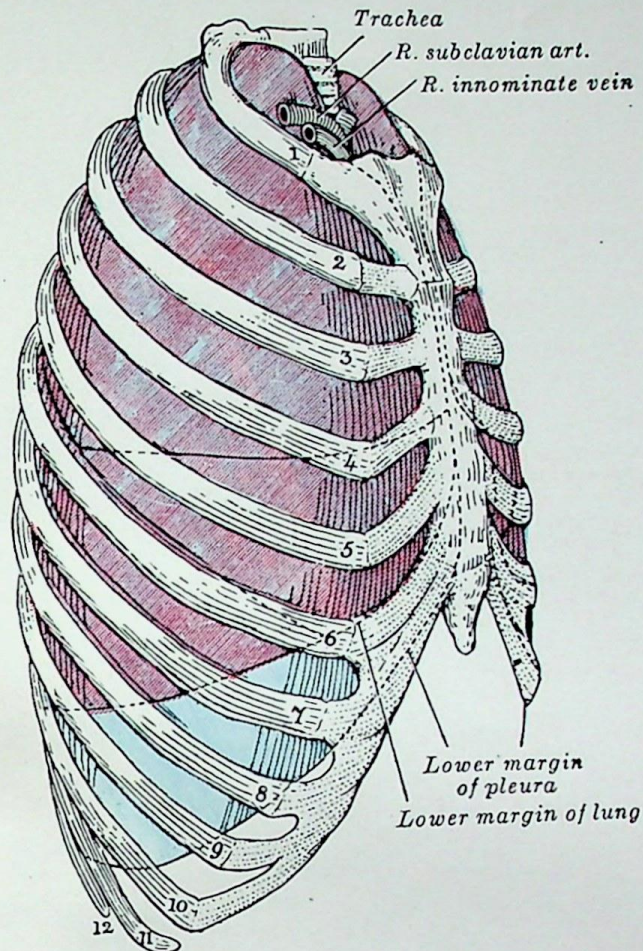
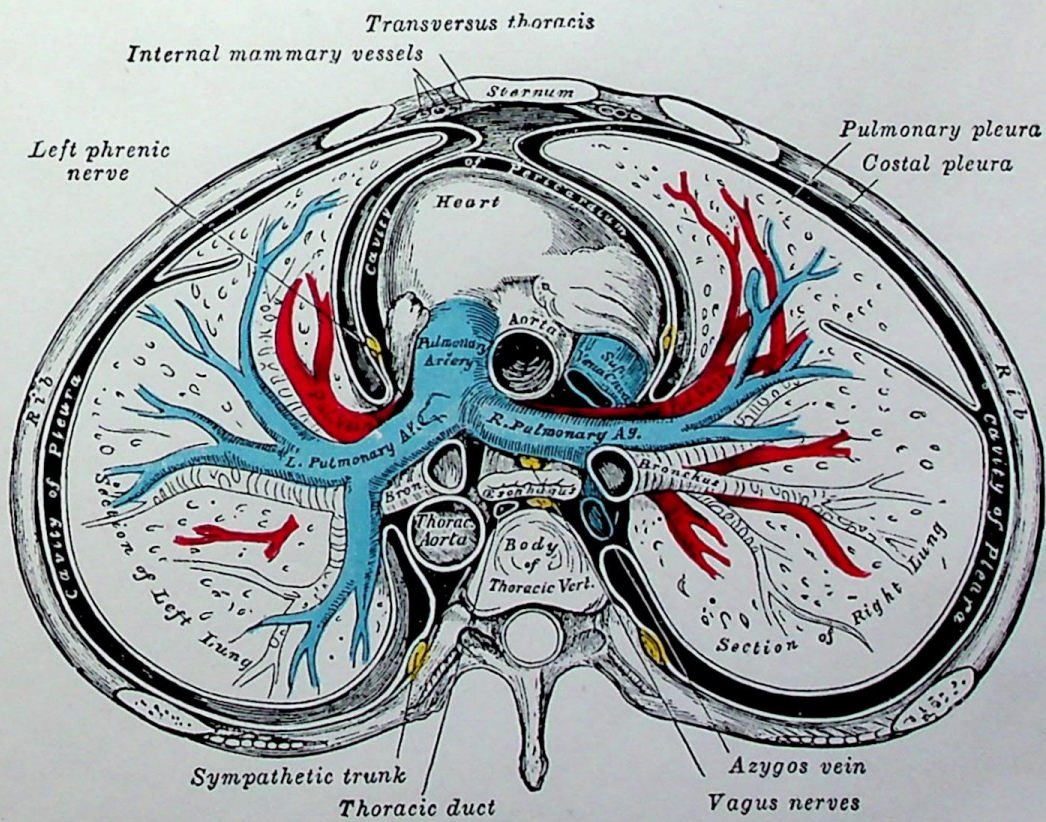


FIG. 1064.—The relations of the pleuræ and lungs to the chest wall. Lateral aspect.



Pleuræ in blue; lungs in purple.

FIG. 1065.—A transverse section through the thorax. (Diagrammatic).



واسطی پلیور ایک دو درتی (bilaminar) تہ کی صورت میں گرد قلب کے پہلو سے پھیپھڑے کی واسطی سطح تک پھیلتا ہے، جہاں وہ ریوی پلیور کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے۔ یہ دو درتی تہ رباط ریوی (pulmonary ligament) کہلاتی ہے (تصویر 1070) اور پھیپھڑے کے زیرین حصہ کو اُس کی وضع پر قائم رکھنے کا کام انجام دیتی ہے۔ اوپر یہ اُس ٹائی کے ساتھ مسلسل ہے جو ریوی جڑ کو گھیرتی ہے نیچے یہ ایک منبلی شکل یعنی درانتی نما (falciform) کنارے میں ختم ہوتی ہے۔

پلیور کی زیرین سرحد، پھیپھڑے سے متناظر کنارے کے نسبت، نہایت نیچے مستوی پر ہوتی ہے (تصاویر 1063, 1064)، لیکن ڈایا فرام کی چسپیدگی تک نہیں پہنچتی۔ چنانچہ دیوار سینہ سے ڈایا فرام پر پلیور کے منعکس ہونے کے خط سے نیچے ڈایا فرام ضلعی کریوں اور اندرونی بین الاضلاع عضلات (intercostales interni) سے براہ راست تماس ہوتا ہے۔ مزید برآں معمولی شہیق (inspiration) میں پھیپھڑے کا پتلا زیرین حاشیہ پلیوری انعکاس کے خط کے برابر نیچے نہیں اترتا جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ یہاں ضلعی پلیور اور ڈایا فرامی پلیور استماس ہوتے ہیں یعنی ایک دوسرے کو چھوتے ہیں، اور ان کے درمیان کی تنگ جھری کو حجابی ضلعی جوف (phrenicoeostal sinus) کہتے ہیں۔ عظم القص اور ضلعی کریوں کے پیچھے بھی ایک مماثل حالت موجود ہوتی ہے، اور یہاں پھیپھڑے کا پتلا حاشیہ انعکاس پلیور کے خط تک نہیں پہنچتا۔ یہاں دونوں تہوں کا درمیانی جھری نما کھنڈہ ایک جوف بناتا ہے، جسے ضلعی واسطی جوف (costomediastinal sinus) کہتے ہیں۔

ساخت: پلیور کی آزاد سطح چکنی ہے اور مصلی سیال سے تروہتی ہے۔ دوسری مصلی جلیتوں کی طرح وہ بھی چمٹے لوات دار خلیوں سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، جو اپنی کوروں پر سپمنٹ یا سریشی مادہ سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ خلیات اتصالی بافت کے ترمیم شدہ جسامت ہیں اور ایک قاعدی غشاء پر قیام رکھتے ہیں۔ اس قاعدی غشاء کے نیچے زرد لچکدار اور سفید ریشوں کے جال ہوتے ہیں جو زمینی جرم میں مفروش ہوتے ہیں اور اس جرم میں اتصالی بافت کے خلیات بھی ہوتے ہیں۔ ریوی پلیور میں

غير مخطط عضلہ کی خاصی مقدار ہوتی ہے۔ پليوئرا کے جرم میں عروق و موئہ، عروق لمفائيه، اور اعصاب پھیلے ہوئے ہوتے ہیں، اور لمفائی عروق اُن دھنوں (stomata) یا فتحوں (openings) کے ذریعہ سے، جو چھٹے خلیوں کے درمیان ہوتے ہیں، کہفہ پليوئرا کے ساتھ ربط رکھتی ہیں۔

عروق و اعصاب۔ پليوئرا کے شرائین انٹر کاسٹل (intercostal) (شریائین الاضلاع)، انٹرئل میمری (internal mammary) (اندرنی پستانی)، مسکيولوفرنیک (musculophrenic) (عضلی جابی)، تھائیمک (thymic) (تیموسی)، پیری کارڈیاک (pericardiac) (گرد قلبی)، اور برانکیئل (bronchial) (رشتی) عروق سے ماخوذ ہوتی ہیں۔ وریڈس شرائین سے متناظر ہوتی ہیں۔ عروق لمفائيه (lymphatics) صفحہ 795 پر بیان کی گئی ہیں۔ اعصاب فرینک نزد (phrenic nerve) یعنی عصب جابی اور سمنٹھے ٹاک یعنی مشار کی کے تنہ سے ماخوذ ہیں۔ کولی کر (Kölliker) بیان کرتا ہے کہ اعصاب، ریوی پليوئرا کے اندر برانکیئل آرٹریز (bronchial arteries) یعنی رشتی شرائین کے اشعابات کے ساتھ ساتھ جاتے ہیں۔

اطلاقی تشريح: پليوئرا کا التهاب مادیا ذات الحجب (pleurisy) یا تو خشک ہو سکتا ہے یا تر، اور اگر تر ہے تو مصلی ہو سکتا ہے یا قحی (purulent) خشک ذات الحجب (dry pleurisy) مونیہ یعنی ذات الریہ میں عام ہے اور اکثر تدرن (tuberculosis)

میں ایک ابتدائی مظہر ہوتا ہے، یہ بہت درد، اور ملتبہ اور کھردرے جداری اور ریوی پليوئراؤں کے ادھر سے ادھر رگڑنے کے باعث احتکا کی اصوات (friction sounds) بھی پیدا کر دیتا ہے۔ اگر التهاب کہفہ پليوئرا کے اندر مصل کا انصباب (effusion) کرتا ہے تو نثر ذات الحجب (wet pleurisy) پیدا ہو جاتی ہے ایسی حالت

1097

میں سیال انصباب پليوئرا کی دونوں تہوں کو جُدا کر دیتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ اب احتکا کی اصوات یعنی رگڑ کی آوازیں نہیں پیدا ہوتیں۔ تیسرے تا ہوا پھیپھڑوں کی لچکدار بافت کی بازکشی کے باعث سمٹ جاتا ہے۔ اس سے اور بعد میں جب مصل کی مقدار تقریباً ۱ لیٹر سے تجاوز ہو جاتی ہے تو قلب اور غیر متاثر شدہ پھیپھڑوں کے تندرست جانب کی سمت ہٹ جانے سے، سیال کے لئے جگہ مل جاتی ہے یہ ہٹنا اس قدر

دسیع ہو سکتا ہے کہ ایک بائیں جانب کے انصباب میں اس قلب دائیں پستانی علہ کے نیچے ہٹ کر آسکتا ہے۔ ایسے ہر پٹیوری انصباب کو بذریعہ بٹرل (tapping) (زیرالصدر) (paracentesis thoracis) خارج کر دینا چاہئے، جو اتنا زیادہ ہو کہ تنفس میں خطرناک وقت پیدا کر دے، یا جو دو تین ہفتوں تک بغیر جذب ہوئے باقی رہ گیا ہو۔ آلہ باز (trocar) کو دیوار صدر کے اندر بغل کے وسطی خط میں چھٹی یا ساتویں بین ضلعی فضاء میں یا زاویہ کتف (angle of the scapula) کے بالکل باہر ہی آٹھویں یا نویں فضاء میں چھو کر سیال میں پہنچایا جاتا ہے۔ پھر امتصاص (aspiration) کا عمل کر کے سیال کو بجہ امکان کھینچ لیا جاتا ہے۔ لیکن اگر مریض مہبوط (collapse) کے امارات ظاہر کرے، یا اگر کھانسی کے دورے واقع ہوں جس سے پھیلنے ہوئے پیچھے پٹری میں میٹرل کی تیز ٹوک لگ کر زخم پہنچنے کا خطرہ ہو تو اس عمل کو روک لینا چاہئے پٹیور کے اندر غیر انتہائی یا مجہول انصباب (passive effusion) [جس کو استسقاء الصدر (hydrothorax) کہتے ہیں] اکثر گروہ یا قلب کے مزمن مرض کے آخری درجات میں دیکھا جاتا ہے اور اس کا علاج بھی متذکرہ بالا اصول پر ہونا چاہئے۔

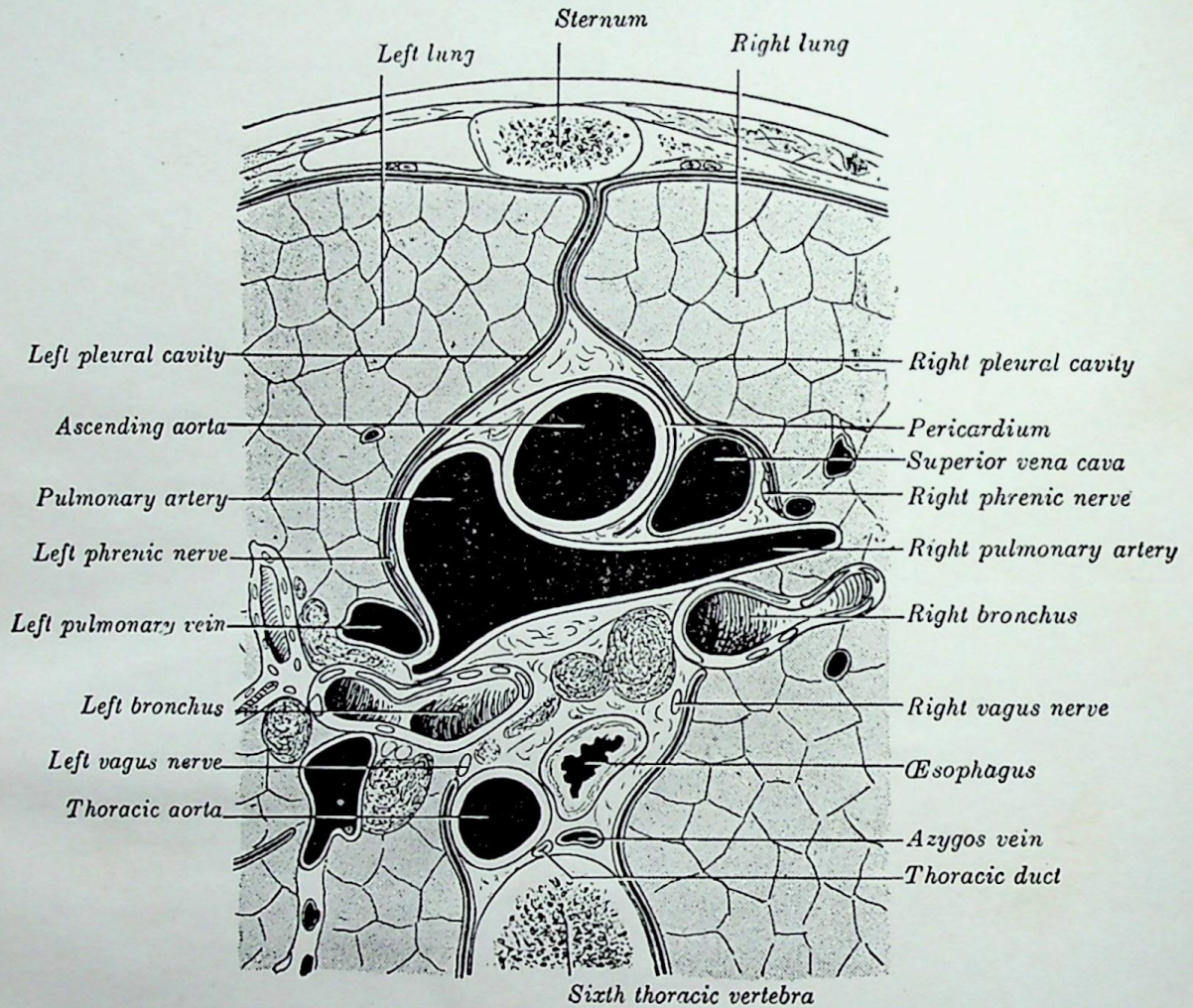
صدی پٹیوری انصباب یا تقیع الصدر (empyema) اکثر ایسے امراض کے بعد واقع ہوتا ہے، جیسے کہ ذات الریہ (pneumonia) میزلس (measles) (حصہ)۔ اس حالت میں انصبابی کہفہ کی مسلیت (drainage of the cavity) کی ضرورت ہوتی ہے، جس کے لئے عموماً پسلی کا ایک ٹکڑا قطع کر کے نکال دینا پڑتا ہے (excision)۔ ایک شکاف بغل کے درمیانی یا مؤخر خط میں نیچے ساتویں یا آٹھویں پسلی تک دیکر گرد غظمہ کو شکاف دیکر پسلی کے جسم سے ہٹا دیا جاتا ہے اور اسی کے ساتھ ضلعی میزاب (costal groove) میں کی ساختیں بھی لے لی جاتی ہیں۔ ہڈی کاٹنے کے چھٹوں (forceps) (کلاب یا کلابیب) سے پسلی کے تقریباً ۴ یا ۵ سینٹی میٹر جڈا کر کے خارج کر دئے جاتے ہیں اور اس کے نیچے کے پٹیور میں شکاف دیا جاتا ہے پیپ کو خالی

۱۔ میزلس کو دکن میں گوبری اور ہندوستان کے بعض مقامات میں کھسیر یا فسرہ کہتے ہیں اسی کا فارسی نام سرخک ہے۔

کر کے کہفہ کے اندر سیلی اینوبہ (drainage tube) داخل کر دیا جاتا ہے۔ پیلوٹرا کو منفصلہ (irrigator) سے ہرگز نہیں دھونا چاہئے کیونکہ ایسا کرنے کے بعد فوری موت واقع ہوگئی ہے۔ اس امر میں نہایت احتیاط کرنی چاہئے کہ اینوبہ کہفہ کے اندر پھسل کر نہ چلا جائے۔ یہ حادثہ شاید نہیں بلکہ کبھی کبھی پیش آ جاتا ہے۔

استہواء الصدر (pneumothorax) یا کہفہ پیلوٹرا کے اندر گیس کی موجودگی تدرین شش میں ایک عام آخری واقعہ ہے۔ نسبت کمی کے ساتھ یہ ضربہ یا چوٹ کے باعث ہوتا ہے۔ مثلاً جب سینہ کچل جائے۔ اور اس سے پھیپھڑے پھٹ جائے، یا ٹوٹی ہوئی پسلی کے تیز او بھرے ہوئے سرے سے ریوی بافت پھٹ جائے۔ ایسی صورتوں میں ہوا پھیپھڑے سے کہفہ پیلوٹرا کے اندر آ جاتی ہے پھیپھڑے کی لچک اور بافت فی الفور ٹکڑ جاتی ہے اور بالآخر پھیپھڑے ٹکڑ ٹکڑ کر ایک سیاہ مدور تودہ رہ جاتا ہے، جس کی جسامت ایک مشت کے برابر ہوتی ہے، اور وہ عمود الفقرات کے قریب اور مقابل واقع ہوتا ہے تو یہ نموتھوریکس (استہواء الصدر) کے علامات اکثر نہایت شدید ہوتے ہیں؛ — زراق (cyanosis) شدید بھر (dyspnoea) ، ماؤف جانب پر شدید درد، اور فشل قلب (cardiac failure) — ان کی شدت اس واقعہ کے باعث بڑھ جاتی ہے کہ مہبوط (collapsed) پھیپھڑے کے عروق دمویہ دوسرے پھیپھڑے کے عروق کے نسبت دوران خون میں کم مزجمت پیش کرتے ہیں۔ لہذا تندرست پھیپھڑے کو دفعۃً اپنے ذمہ نہ صرف تہویہ خون (aeration of the blood) کا کام لینا پڑتا ہے جسے معمولاً دونوں پھیپھڑے انجام دیتے ہیں، بلکہ اسے ایسا اُس وقت کرنا پڑتا ہے جبکہ مہبوط پھیپھڑے افس کے دیہنی تندرست پھیپھڑے کے اندر کے دوران خون کا جزء اقصر دور (short-circuit) کر دیتا ہے۔ اگر مریض چند روز زندہ رہتا ہے تو یہ نموتھوریکس (استہواء الصدر) کے ساتھ اکثر تیق الصدر کی پیچیدگی واقع ہو کر وہ حالت پیدا ہو جاتی ہے۔ جسے قحی استہواء الصدر (pyopneumothorax) کہتے ہیں۔ گذشتہ چند سالوں میں ریوی تدرین کے منتخب مریضوں کے علاج کا ایک عمدہ طریقہ استعمال کیا گیا ہے، جس میں ماؤف جانب پر

FIG. 1066.—A transverse section through the mediastinum at the level of the upper part of the body of the sixth thoracic vertebra.



ایک مصنوعی نیو موشور کیس (استنہوا) الصدر پیدا کر کے اُسے قایم رکھا جاتا ہے، اور اس طرح ماڈف پیپٹرے کو مہیوٹ کر دیا جاتا ہے۔

گردے کے اعمال جراحیہ میں یہ امر یاد رکھنا ضروری ہے کہ کھنڈ پیٹور اعموماً آخری پسلی کے وسطی حصہ کے مستوی سے نیچے تک پھیلتا ہے اور اس واسطے ان اعمال میں اُس کا کھل جانا ممکن ہے، خاص کر اُس وقت جبکہ جگہ کو کشادہ کرنے کے لئے آخری پسلی کو نکال دیا جائے۔

واسط

(THE MEDIASTINUM)

واسط یا پیچھڑوں کے درمیان کا فاصل (تصویر 1095) سامنے عظم القص سے شروع ہو کر پیچھے عمود الفقرات تک (تصاویر 1065, 1066) اور اوپر صدری مدخل سے نیکر نیچے ڈایا فرام تک پھیلتا ہے۔ وضاحت بیان کے خیال سے اُسے دو حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے، یعنی ایک بالائی حصہ، جسے بالائی واسط کہتے ہیں، اور ایک زیرین حصہ جس کی ذیلی تقسیم حسب ذیل کی گئی ہے۔ (الف) اگلا واسط، جو تاہمور یا گرد قلب کے سامنے ہوتا ہے۔ (ب) درمیانی واسط جس میں گرد قلب اور اُس کے مافیہا مشمول ہیں، اور (ج) پچھلا واسط جو جو گرد قلب یا تاہمور کے پیچھے ہوتا ہے۔

بالائی واسط (superior mediastinum) (تصاویر 1059, 1060) سامنے مینیو بریم اسٹرائی اور پیچھے بالائی چار صدری فقرات کے درمیان واقع ہے۔ نیچے اُس کی سرحد ایک قدرے ترچھے مستوی سے بنتی ہے جو سامنے مینیو بریم اور جسم عظم القص اور پیچھے چوتھے صدری فقرہ کے جسم کے زیرین حصہ کے درمیان گزرتا ہے، اوپر وہ صدری مدخل سے اور جانباً دونوں پیٹوراؤں سے محدود ہے۔ اُس کے مافیہا یہ ہیں: اسٹرنو ہائیڈی اور اسٹرنو کھارٹائی عضلات کے مبادا اور لانگی کالائی (longi colli) کے زیرین سرے، محراب اور طئی،

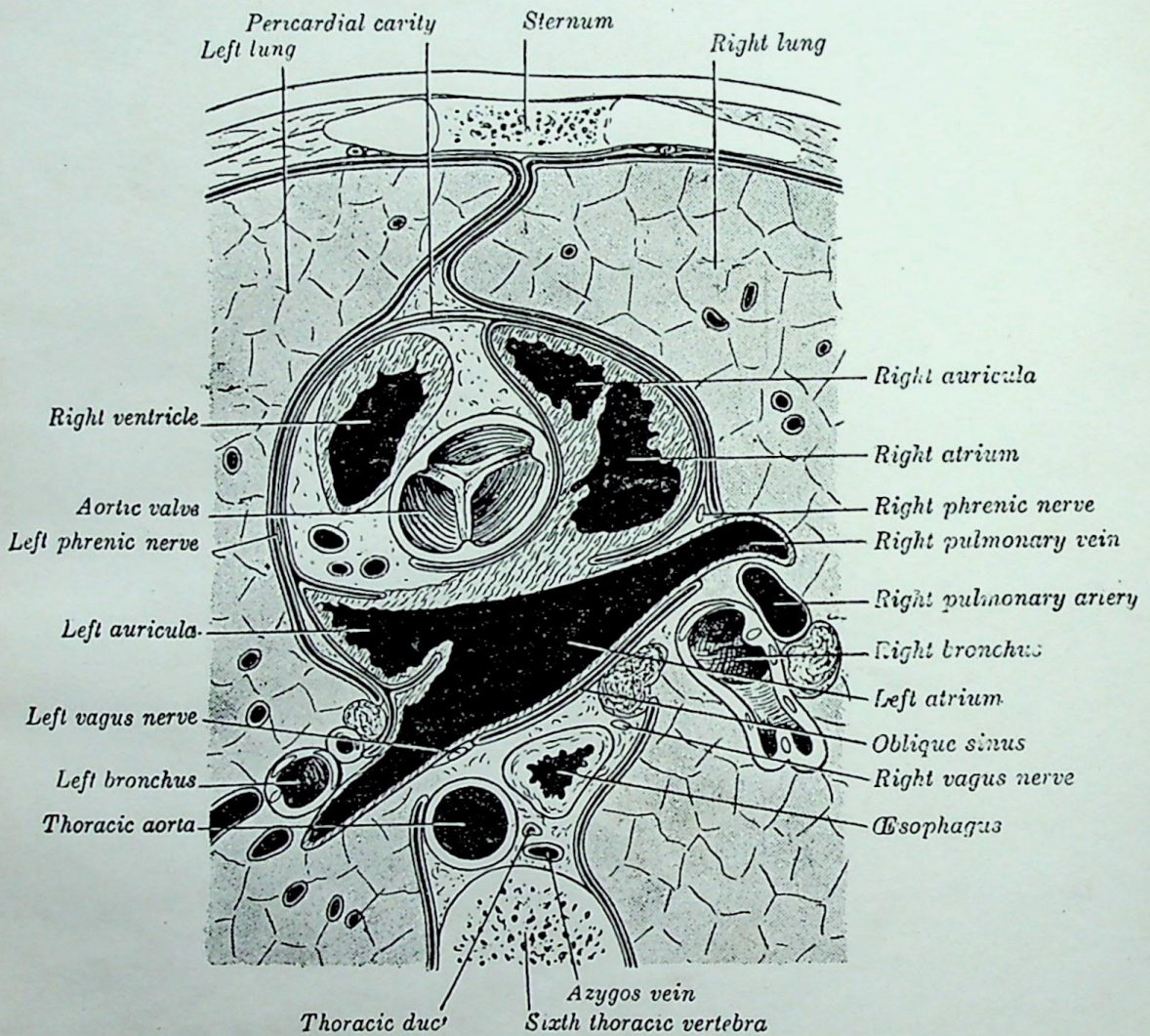
انٹراسینیٹ، بائیں کاسن کراٹیڈ اور بائیں سب کلمے وین شرایین، انٹراسینیٹ وریڈیں اور سوپیریئر ویناکیو اکا بالائی نصف۔ بائیں سوپیریئر انٹر کاسٹل وریڈ ویکس (عصب تائیہ) کارڈیاک (قلبی)، فرینک (حجابی) اور بائیں ریکرنٹ (بازگرد) اعصاب، قصبہ، مری، اور قناتہ صدی (thoracic duct) تیموسیہ کے باقیات اور کچھ لمفائی غد۔

اگلا واسطہ (anterior mediastinum) سامنے عظم القفس اور نیچے گرد قلب کے درمیان واقع ہے (تصویر 1065)۔ وہ صرف چوتھی ضلعی گریوں کے مستوی کے نیچے موجود ہے، جہاں بایاں پیئور اپین قصبی خط سے سفر جڑ ہوتا ہے اُس کے مافیہا یہ ہیں۔ کچھ ڈھیلی فضائی بافت، چند عروق لمفائیہ جو جگر کی محدب سطح سے اُپر آتے ہیں، دو یا تین غد و لمفائیہ اور انٹرل سمیری شریان کی چند چھوٹی چھوٹی واسطی شاخیں۔

درمیانی واسطہ (middle mediastinum) (تصاویر 1066, 1069) فاصل کا سب سے زیادہ چوڑا حصہ ہے اُس کے مافیہا یہ ہیں۔ قلب گرد قلب میں ملفوف، اُورطی صاع، سوپیریئر ویناکیو اکا زیرین نصف، ازائیگاس وریڈ (وریڈ بے قرین اکا انتہائی حصہ، قصبہ کا دو شاخہ (bifurcation) شعبتین، پلمونری (ریوی) شریان اپنی دائیں اور بائیں شاخوں میں منقسم ہوتی ہوئی، دائیں اور بائیں پلمونری وریڈیں، فرینک (حجابی) اعصاب، اور کچھ قصبی شعبی غد و لمفائیہ۔

پچھلے واسطہ (posterior mediastinum) (تصاویر 1065, 1069) کی سرحد سامنے کے طرف اوپر گرد قلب سے اور نیچے ڈایا فرام کی پچھلی سطح سے بنتی ہے۔ پیچھے وہ چوتھے صدی فقرے سے لیکر بارھویں صدی فقرے تک عمود الفقرات سے اور ہر جانب پر واسطی پیئور اسے محدود ہے۔ اُس کے مافیہا یہ ہیں۔ اورطی نازل کا صدی حصہ ازائیگاس، ہیپی ازائیگاس اور ایکسری (معاون) میسی ازائیگاس وریڈیں، عصب تائیہ اور اسپلانکٹک (splanchnic) یعنی حشائی اعصاب، مری، قناتہ صدی (thoracic duct) اور کچھ غد و لمفائیہ۔

FIG. 1067.—A transverse section through the mediastinum at the level of the lower part of the body of the sixth thoracic vertebra.



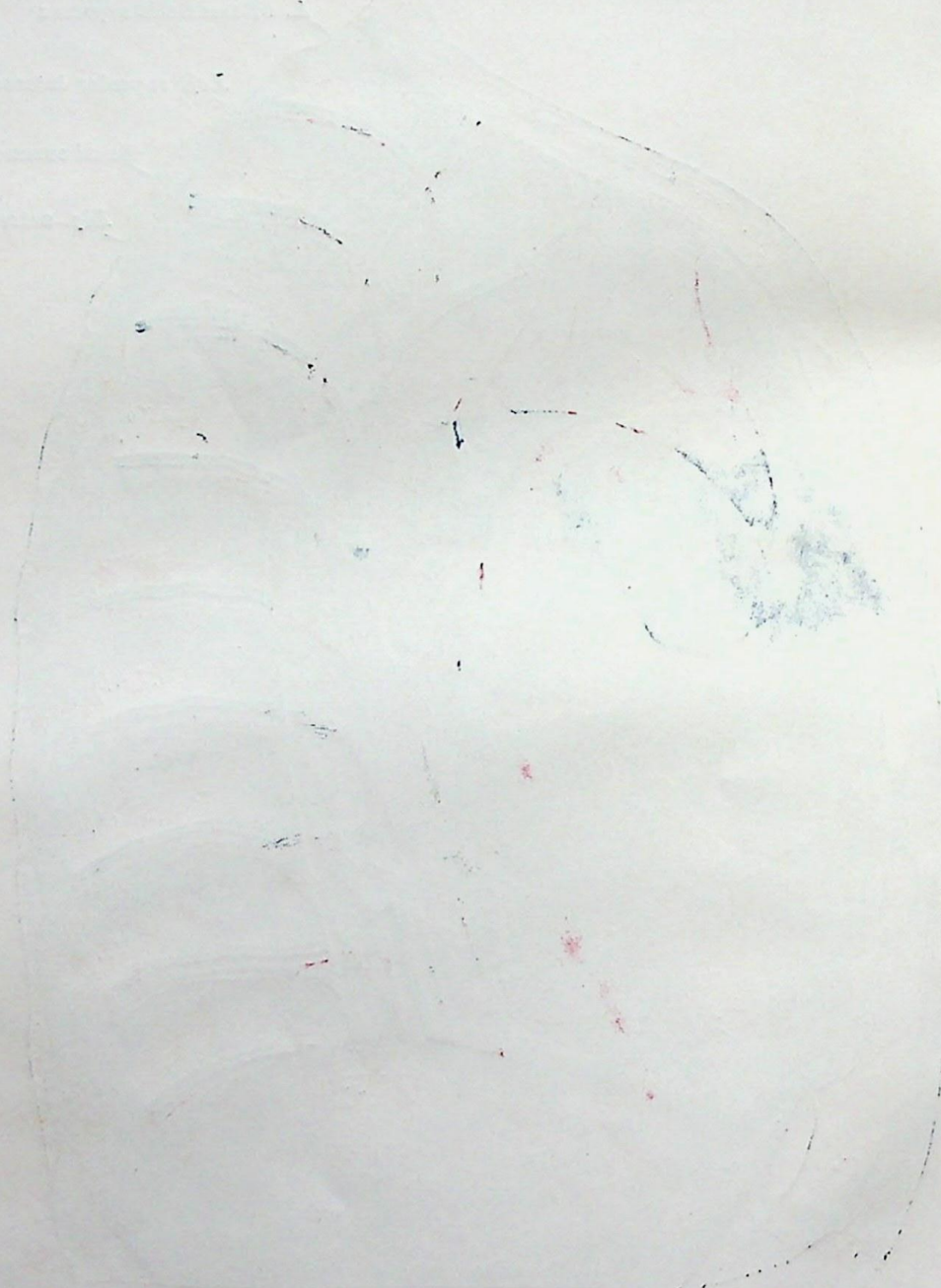


FIG. 1069.—The mediastinum, from the left side.

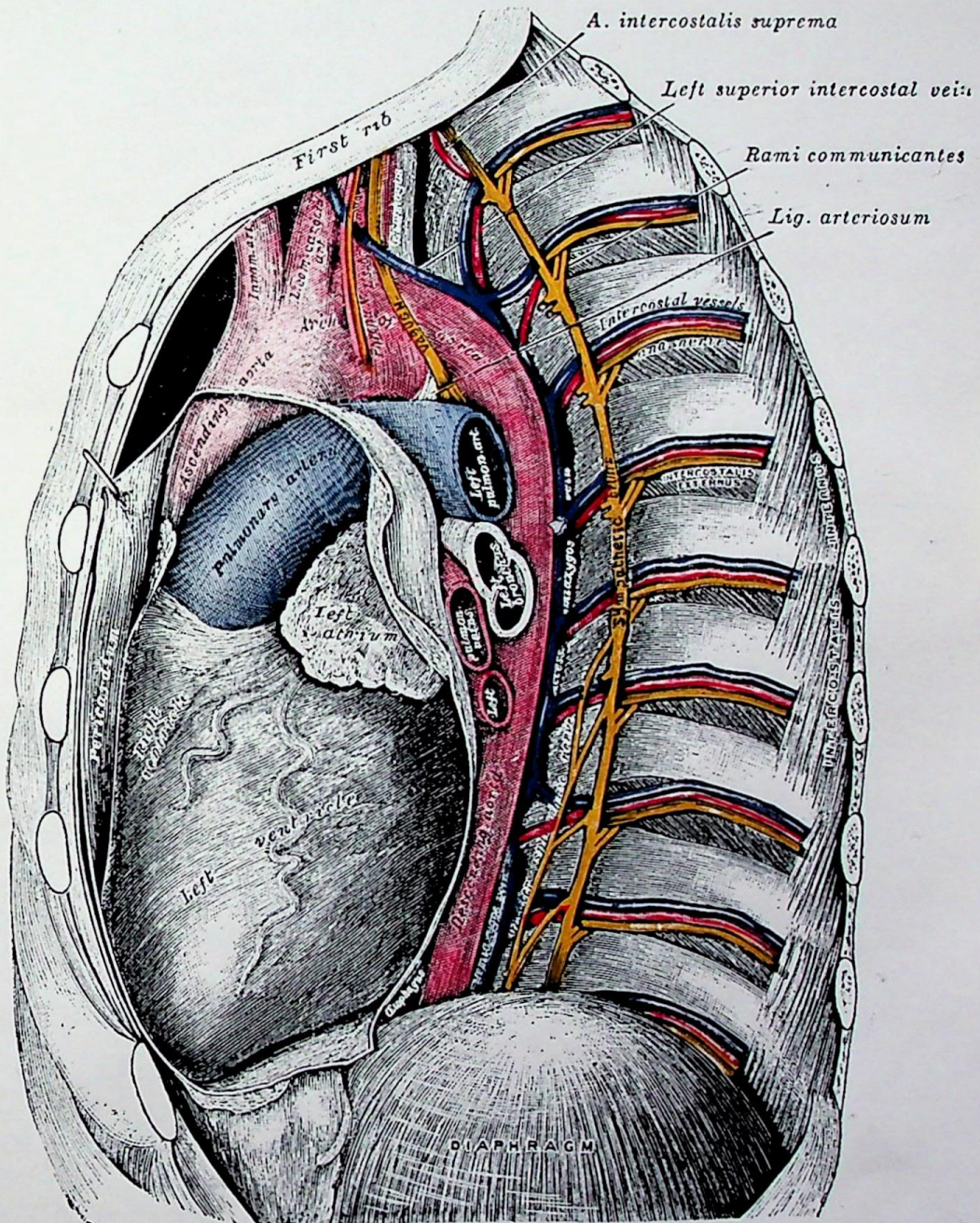
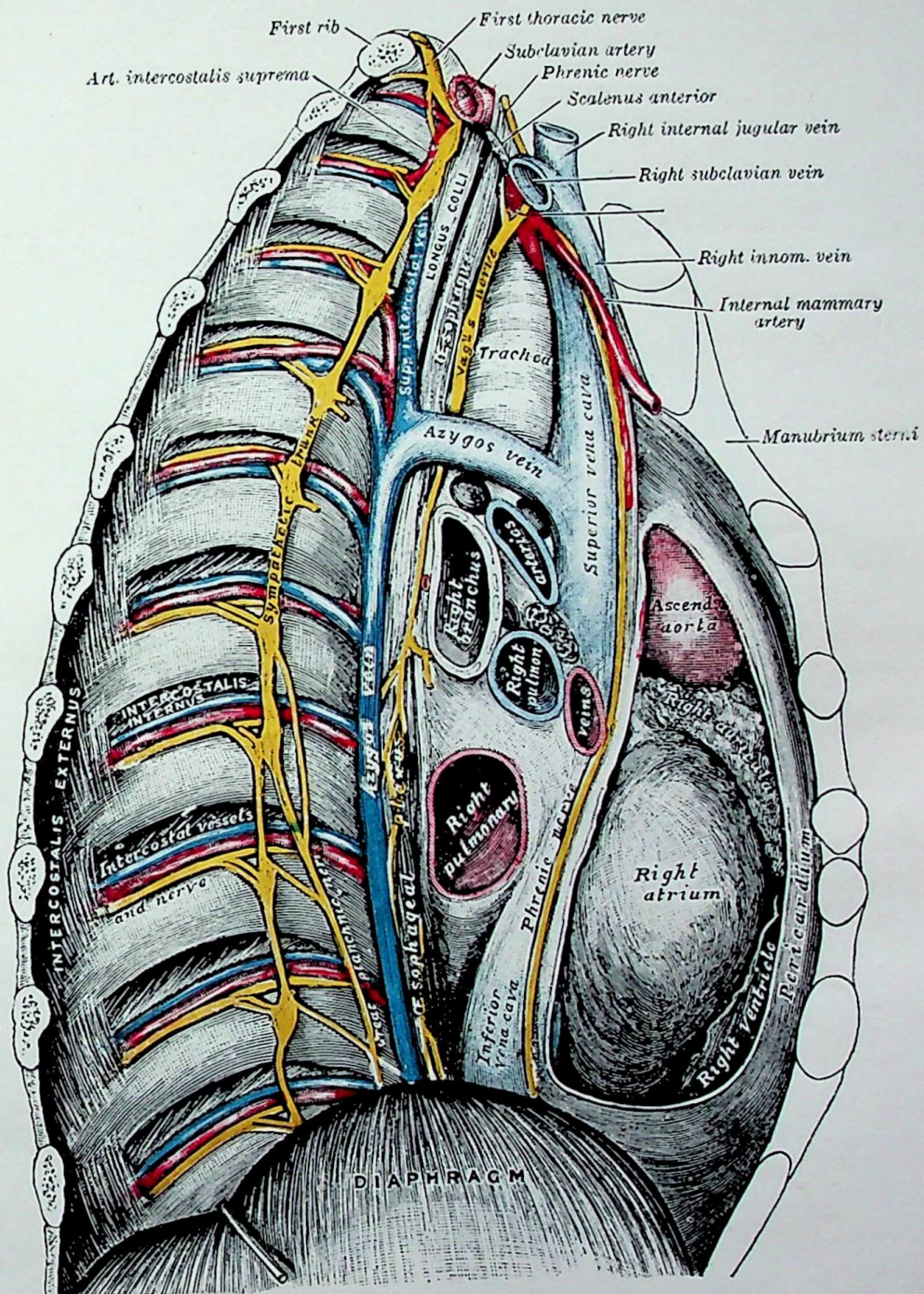


FIG. 1068.—The mediastinum, from the right side.



1100

اطلاقی تشریح۔ واسطہ کے اولیٰ سلحات عموماً لحمی سلعہ (sarcoma) یا سرلانی سلعہ (carcinoma) ہیں، جو تھومس سے یا واسطی غدہ لمفاۓ سے پیدا ہو جاتے ہیں۔ لمفی لحمی سلعہ (lymphosarcoma) مضعفی سلعہ (embryoma) اور ادسہ آساد ویرے (dermoid cysts) نسبتاً شاذ ہوتے ہیں۔ یہ سلحات درد اور سینہ کا تشوہ (deformity) پیدا کر دیتے ہیں، اور اعصاب، عروق دمویہ، ہوائی راستوں، عروق لمفاۓ اور مری پر دباؤ کے علامات بھی پیدا کر دیتے ہیں، کیونکہ یہ مختلف ساختیں جو فِصدر کے اندر سے گزرتی ہیں۔ ممکن ہے کہ یہ ایسے طبعی امارات (physical signs) پیدا کر دیں جو جو انور سماء اُدرطی (aortic aneurysm) کے طبعی امارات سے بہت کچھ مشابہ ہوں جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ اکثر ان دونوں کے درمیان تشخیص کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔

التهاب واسطہ جو زخموں کے باعث یا متصلہ حصوں (مثلاً مری، گردِ قلب) سے التهاب کے پھیل جانے سے ہوتا ہے، بعض اوقات عاود ہوتا ہے۔ اور خراج (abscess) بنا دیتا ہے۔ ایک مزمن قسم کا التهاب (chronic adhesive mediastino-pericarditis) مزمن الضمامی واسطی تلاء موری التهاب (بھی ہوتا ہے جس کے ساتھ گردِ قلب کا التهاب اور انضمامات (adhesions) موجود ہوتے ہیں۔

شیوا البیر جیکسن (Chevalier Jackson) نے بتا دیا ہے کہ صدری واسطہ کی وضع قیام سے، جیسی کہ لاشعاعوں (X-rays) کی مدد سے دیکھی جاتی ہے، شعبہ کے اندر ایک جسم غریب کے محل وقوع کی تعیین میں بہت بڑی مدد ملتی ہے۔ جب جسم غریب کی جسامت ایسی ہو کہ اُس سے وہ ایک کُر دی مصراع (ball-valve) کی طرح عمل کرانے لگے یعنی ہوا کو پیچھے رکھے کے اندر تو کیچھے دے مگر اُس کا باہر نکلنا روک دے، تو ایسی صورت میں پیچھے اچھول جاتا ہے اور واسطہ مقابل جانب ہٹا دیا جاتا ہے۔ یہ امر اس وقت خاص اہمیت رکھتا ہے جبکہ جسم غریب کسی بناتی مادہ کا ہو، مثلاً ایک بیج، جو لاشعاع کیلئے غیر شفاف ہو۔ ان حالات میں صرف واسطہ کی غیر وضعیت (جگہ سے ہٹ جانا) ہی ایک جسم غریب کی موجودگی کی واحد لاشعاعی دلالت ہو سکتی ہے۔

1101

پھیپھڑے

(LUNGS; PULMONES)

پھیپھڑے تنفس کے ضروری اعضا ہیں۔ وہ تعداد میں دو ہیں، جنہیں سے ہر جانب کو ایک ایک جوفِ صدر کے اندر ہوتا ہے، اور ایک پھیپھڑا دوسرے سے قلب، اور واسطہ کے دیگر مافیہا کے ذریعہ سے جدا ہوتا ہے (تصویر 1071)۔ پھیپھڑے کا جرم ایک ہلکی، مسامدار، اسفنجی بناوٹ کا ہوتا ہے۔ وہ پانی میں تیرا اور ہاتھ لگانے سے مشکیتاک (crepitant) ہوتا ہے (یعنی اُس سے بھڑکھڑاہٹ کی آواز نکلتی ہے)، جس کی وجہ یہ ہے کہ اُس کے جوفیزوں (alveoli) میں ہوا موجود ہوتی ہے۔ وہ نہایت اعلیٰ درجہ کی لچک رکھتا ہے۔ اسی وجہ سے جب پھیپھڑے صدر کے بند جوف سے نکال لئے جاتے ہیں تو وہ سکڑے ہوئے (retracted) ہوتے ہیں۔ پھیپھڑے کی سطح چکنی اور چمکدار ہوتی، اور متعدد کثیرالسطوح رقبوں میں منقسم نظر آتی ہے، جو پھیپھڑے کے نختکوں کے علامات ہیں۔ ان میں سے ہر رقبہ پر متعدد نسبتاً ہلکے رنگ کی لکیریں عبور کرتی ہیں۔

1102

یہ انش کے وقت پھیپھڑوں کا رنگ گلابی مائل سفید ہوتا ہے۔ بالغ زندگی میں اُن کا رنگ سلیٹ یعنی پتھر کی تختی جیسا رمادی، اور رنگ برنگ دھبوں کی چمکتیاں ہوتی ہیں۔ اور جوں جوں عمر بڑھتی جاتی ہے یہ گونا گونی ایک سیاہ رنگ اختیار کر لیتی ہے۔ مادہ ملونہ ایک فحم آلود (carbonaceous) یعنی کوئلہ جیسی شے پر مشتمل ہوتا ہے، اور سطح شش کے قریب کی فضائی بافت میں جم جاتا ہے۔ جوں جوں عمر بڑھتی ہے یہ مادہ مقدار میں بڑھتا جاتا ہے اور عورتوں کے نسبت مردوں میں زیادہ وافر ہوتا ہے۔ قاعدہ ہے کہ پھیپھڑے کا پچھلا کنارہ اگلے کنارے کے نسبت زیادہ سیاہ ہوتا ہے۔

دایاں پھیپھڑا وزن میں عموماً تقریباً ۶۲ گرام اور باایاں ۵۶ گرام ہوتا ہے، لیکن پھیپھڑوں میں جو خون پھلتی سیال موجود ہوتا ہے اُسکی مقدار کے لحاظ سے اُن کے وزن

FIG. 1070.—A transverse section through the mediastinum at the level of the body of the seventh thoracic vertebra.

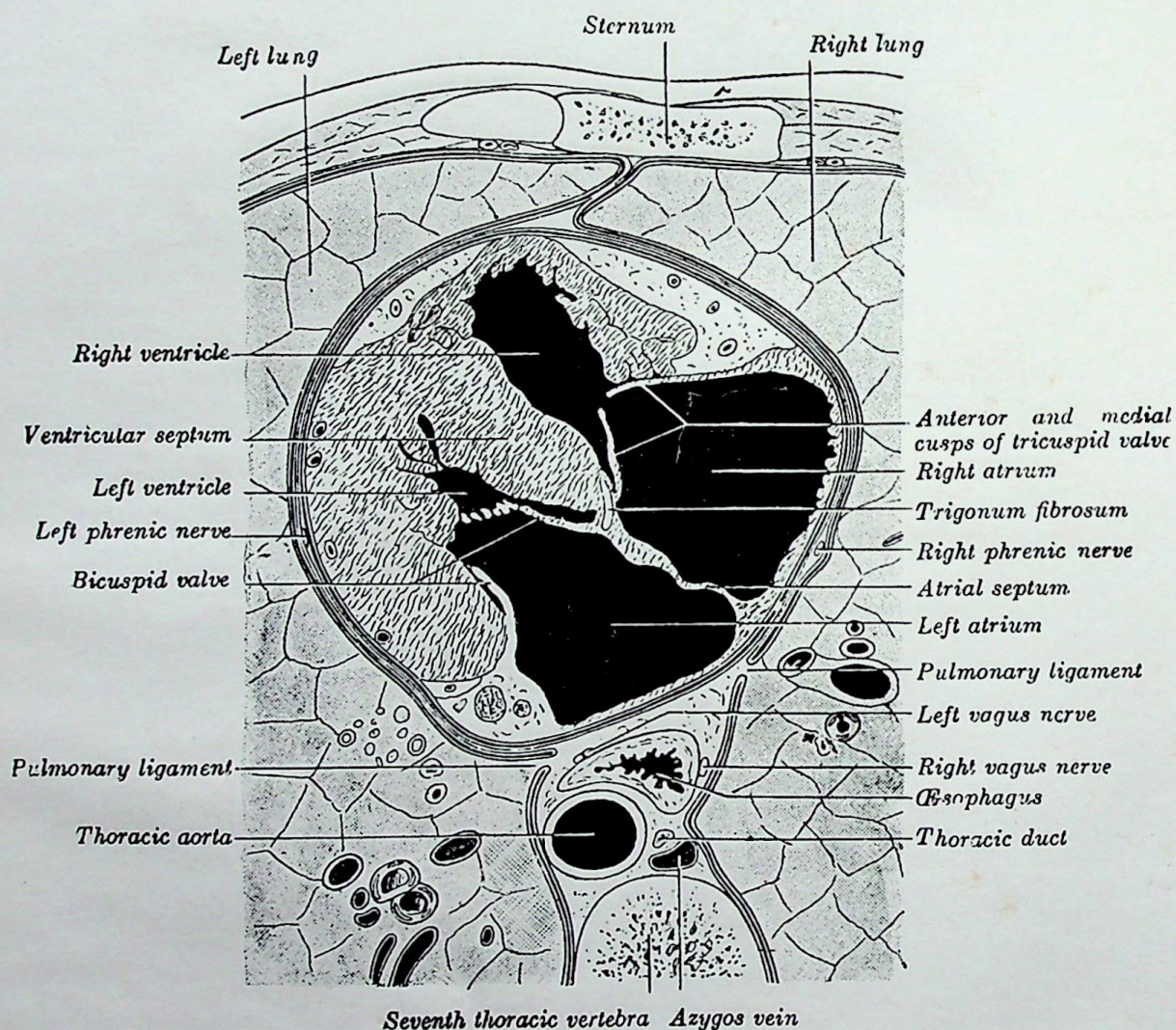
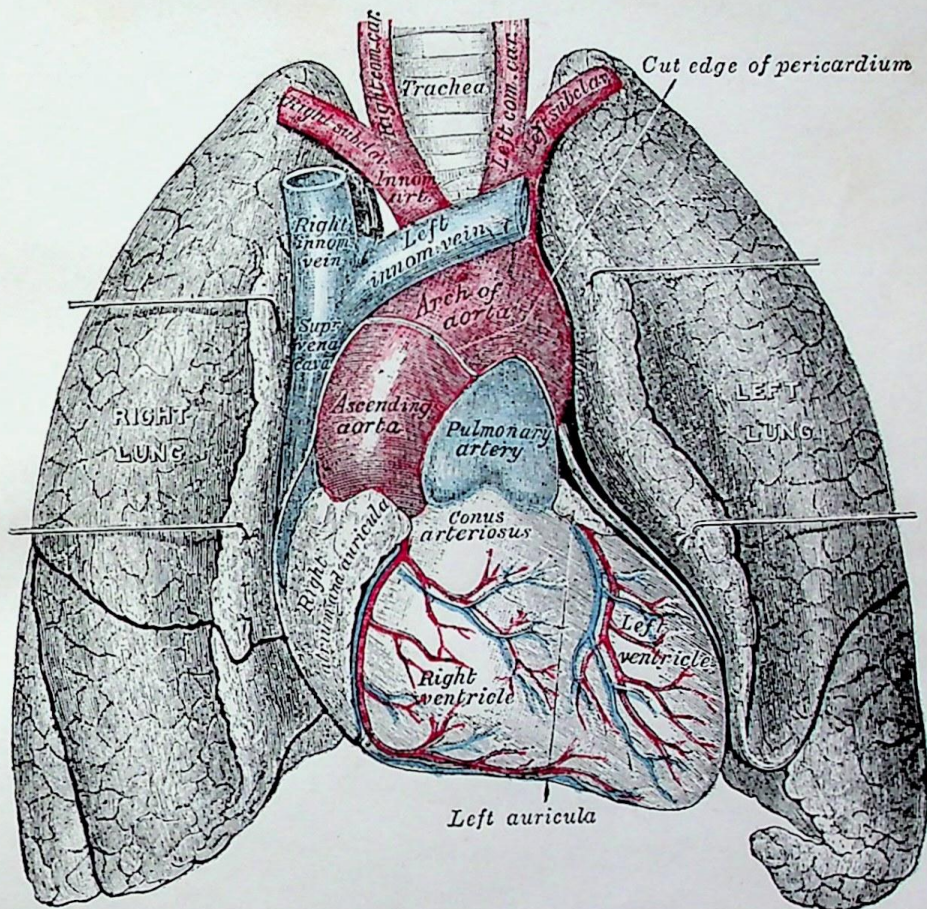




FIG. 1071.—The heart and lungs. Anterior aspect.



میں بہت کچھ اختلاف پایا جاتا ہے پھیپھڑے تریں مادہ کے نسبت زیادہ وزنی ہوتے ہیں۔
ان کا تناسب جسم کے ساتھ اول الذکر میں ۱ اور ۳ کا ہوتا ہے اور آخر الذکر میں ۱۱ اور ۳ کا۔
ہر پھیپھڑے شکل میں مخروطی ہوتا ہے اور اس میں ایک راس، ایک قاعدہ
تین کنارے اور دو سطحیں ہوتی ہیں۔

راس (apex) گول ہوتا ہے اور گردن کی جڑ کے اندر پھیل کر، پہلی پسلی کے
قصی سرے کے ستوی سے ۳ تا ۴ سینٹی میٹر اوپر جا پہنچتا ہے۔ راس سے بالکل ہی
نیچے ایک تجویف (sulcus) اوپر اور جانی سمت جاتی ہے۔ اسے سب کلیوٹین شریان
بنادیتی ہے۔

1103

قاعدہ ہلالی شکل کا اور مقعر ہوتا ہے۔ وہ ڈایا فرام کی محدب سطح پر قیام رکھتا ہے
جو دائیں پھیپھڑے کو جگر کے دائیں لختہ سے اور بائیں پھیپھڑے کو جگر کے بائیں
لختہ، معدہ، اور طحال سے جڑا کرتا ہے۔ چونکہ ڈایا فرام دائیں جانب بائیں
جانب کے نسبت زیادہ بلندی تک پھیلتا ہے، لہذا دائیں پھیپھڑے کے قاعدہ
پر کا قعر بائیں پھیپھڑے پر کے قعر کے نسبت زیادہ گہرا ہوتا ہے۔ جانباً اور پیچھے
کے طرف قاعدہ کی سرحد ایک پتلے تیز حاشیہ سے بنتی ہے، جو کچھ فاصلہ تک پلیوڑا
کے حجابی ضلعی جوف (phrenicocostal sinus) کے اندر نیچے کی پسلیوں اور ڈایا فرام
کی ضلعی چسپیدگی کے درمیان ابھرا ہوا رہتا ہے۔

ضلعی سطح پچنی، محدب، بڑی وسعت والی، اور کھفہ صدر کی شکل کے ساتھ متناظر
ہوتی ہے، جو سامنے کے نسبت پیچھے زیادہ گہرا ہوتا ہے۔ وہ ضلعی پلیوڑا کو چھوتی اور
ایسے نمونوں میں جو علی وضعہ سخت کر لئے گئے ہوں خفیف میزابات ظاہر کرتی ہے
جو اپنے اوپر رہنے والی پسلیوں سے متناظر ہوتے ہیں۔

وسطی سطح ایک پچھلے یا فقری حصہ میں جو صدری فقرات کے اجسام کے
پہلوؤں کو چھوتا ہے، اور ایک اگلے یا واسطی حصہ میں، جو واسطی پلیوڑا سے تماس ہوتا
ہے، منقسم ہے۔ واسطی حصہ پر ایک عمیق قعر (cardiac impression) قلبی
نشان ہے، جو تاع مور یا گرد قلب کا مسکن ہے۔ یہ قعر دائیں پھیپھڑے کے نسبت بائیں پھیپھڑے
پر زیادہ بڑا اور گہرا ہوتا ہے، کیونکہ قلب وسطانی ستوی کے دائیں جانب کے نسبت

بائیں جانب زیادہ اُبھرا ہوا ہوتا ہے۔ اس قعر کے اوپر اور پیچھے ایک مثلثی نشیب ہے، جسے نافچہ (hilum) کہتے ہیں۔ یہاں پھیپھڑے کی جڑ بنانے والی ساختیں (1106) اس عضو میں داخل ہوتی اور اس سے باہر جاتی ہیں۔ پلیورال ان ساختوں کو گھیرتا اور نافچہ سے نیچے اور گرد قلبی یا تاہموری نشان سے پیچھے رباط ریوی (pulmonary ligament) بناتا ہے۔ وہ دائیں پھیپھڑے (تصویر 1072) پر نافچہ کے عین اوپر ہی ایک محرابی فجہ ہے، جو آریٹیکاں ورید کا مسکن ہے۔ اوپر کے طرف جاتے ہوئے اور پھر اس سے تقوڑے فاصلہ پر جانا مڑتے ہوئے، ایک چوڑا میزاب سوپیریر وینا کیو اور دائیں اننا سینٹ ورید کے لئے ہے۔ نافچہ کے اور رباط ریوی کی چپیدگی کے پیچھے، ایک انتصابی میزاب قمری کے لئے ہے۔ قمری کے زیرین حصہ کا رجحان خط درمیانی کے بائیں جانب ہو جانے کے باعث یہ میزاب نیچے کم واضح ہوتا ہے۔ میزاب قمری کے زیرین حصہ کے سامنے اور دائیں طرف ایک قعر انفیریر وینا کیو کے جُزء قمری کے خارج التامور (extra pericardial) حصے کے لئے ہے۔ بائیں پھیپھڑے پر (تصویر 1073) نافچہ سے عین اوپر کو ایک نمایاں خمدار فجہ ہے، جسے محراب اور طی بیدار دیتی ہے۔ اور اس سے اوپر اس کے طرف جاتے ہوئے ایک میزاب ہے جو بائیں سب کلیوین شریان کا مسکن ہے۔ آخر الذکر کے سامنے اور پھیپھڑے کے حاشیہ کے قریب ایک خفیف سا نشان ہے جس میں بائیں اننا سینٹ ورید قیام رکھتی ہے۔ نافچہ اور رباط ریوی کے پیچھے ایک انتصابی فجہ ہے، جو اور ٹی نازل سے بن جاتا ہے۔ اور اس کے سامنے پھیپھڑے کے قاعدے کے قریب، قمری کا حصہ زیرین ایک اکتھلا نشان بنا دیتا ہے۔

نیچے کا کنارہ، جہاں وہ قاعدہ کو ضلعی سطح سے جدا کرتا ہے، پتلا اور تیز ہے، اور حجابی ضلعی جوف (phrenicocostal sinus) کے اندر پھیلتا ہے۔ وسط، جہاں وہ قاعدہ کو واسطی سطح سے علیحدہ کرتا ہے، وہ گند اور گولائی دار ہوتا ہے پچھلا کنارہ چوڑا اور گولائی دار ہے اور عمود الفقرات کے پہلو میں کے عمیق قعر میں سما جاتا ہے۔ وہ اگلے کنارے کے نسبت بہت لمبا، اور نیچے حجابی ضلعی جوف کے اندر نکلا ہوا ہوتا ہے۔

FIG. 1072.—The mediastinal surface of the right lung.

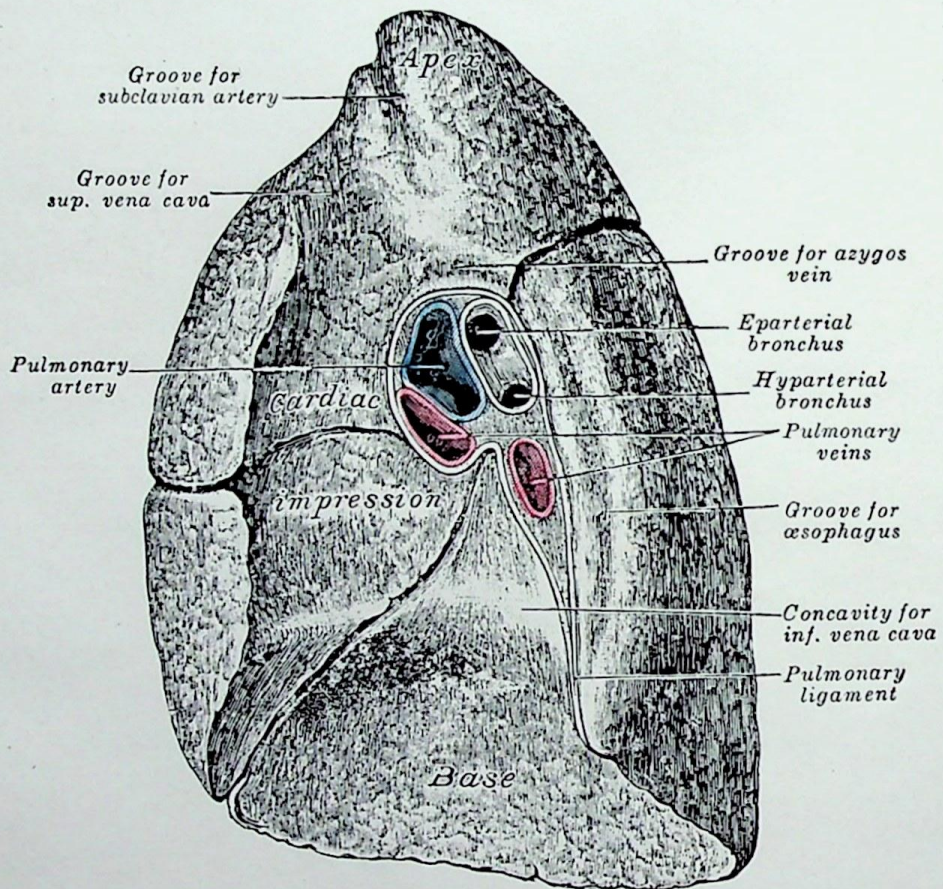
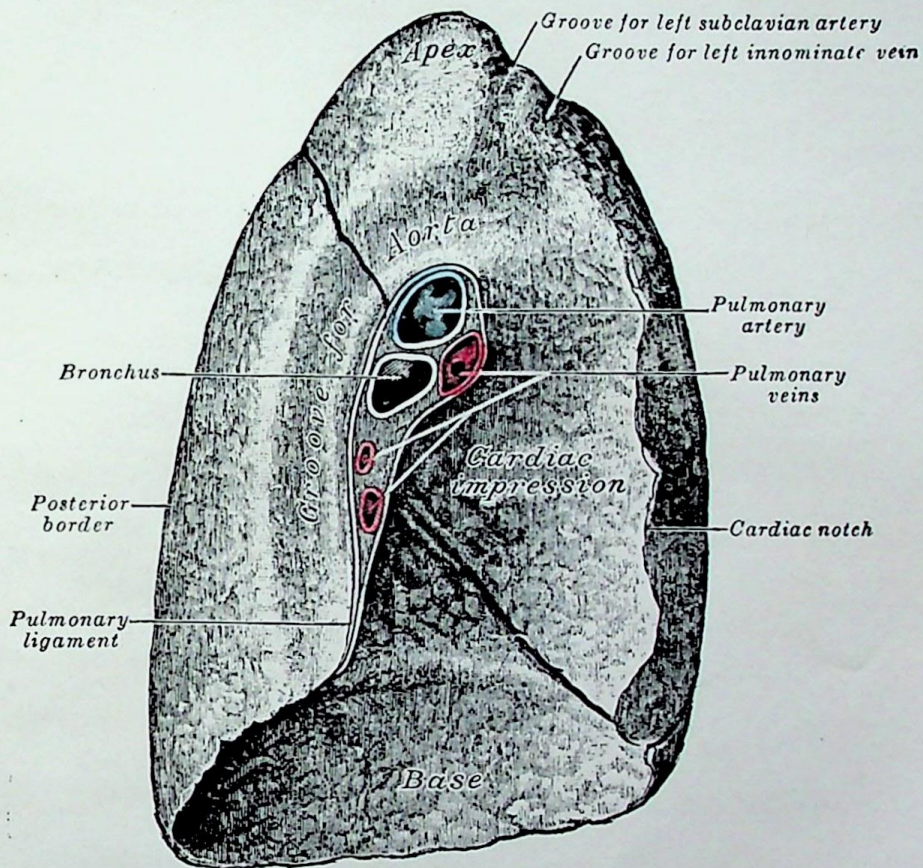


FIG. 1073.—The mediastinal surface of the left lung.



اگلا کنار ایتلا اور تیز ہے اور گرد قلبہ کے اگلے حصے پر متراکب ہوتا ہے
دائیں پھیپھڑے کا اگلا کنار تقریباً انتصابی ہے، اور بائیں کا نیچے ایک زاویہ دار
کٹاؤ پیش کرتا ہے جسے قلبی کٹاؤ (cardiac notch) کہتے ہیں، جس میں گرد قلبہ
کا سقوڑا سا حصہ منکشف یا کھٹا ہوا ہوتا ہے۔

پھیپھڑے کے شقاقات (fissures) اور لختے (lobes) :- بائیں پھیپھڑے
ایک درز کے ذریعہ سے (جو نافچے کے اوپر اور نیچے دونوں جگہ، پھیپھڑے کی ضلعی سطح
سے واسطی سطح تک پھیلتی ہے) دو لختوں (تصویر 1073) میں منقسم ہے، جن میں سے
ایک بالائی ہے اور دوسرا زیرین جیسا کہ سطح پر نظر آتا ہے، یہ شقاق یا درز پھیپھڑے
کی واسطی سطح پر نافچے کے بالائی اور پچھلے حصے کے پاس سے شروع ہو کر پیچھے اور اوپر
کے طرف پچھلے کنارے کو جاتی ہے، جسے وہ ایک ایسے لفظ پر عبور کرتی ہے
جو اس سے تقریباً سینٹی میٹر نیچے ہوتا ہے۔ پھر وہ نیچے کے اور سامنے کے طرف
ضلعی سطح کے اوپر پھیلتی اور زیرین کنارے تک، اُس کے اگلے سرے کے ذرا
پیچھے پہنچ جاتی ہے، اور اس سے آگے اُس کے ممر کا تعاقب اوپر اور پیچھے کے طرف
واسطی سطح کو عبور کرتے ہوئے، نافچے کے زیرین حصہ تک کیا جاسکتا ہے۔ بالائی لختہ اس
شقاق یا درز کے اوپر اور سامنے واقع ہے، اور اُس میں اس، اگلا کنار، پھیپھڑے
کی ضلعی سطح کا بہت سا حصہ، اور واسطی سطح کا بیشتر حصہ شامل ہے۔ لختہ زیرین، جو
دونوں لختوں میں نسبتاً بڑا ہوتا ہے، درز کے نیچے اور پیچھے واقع ہے اور اُس میں
تقریباً پورا قاعدہ، ضلعی سطح کا ایک بڑا حصہ، اور پچھلے کنارے کا بیشتر حصہ شامل ہے۔
دایاں پھیپھڑے دو درزوں کے ذریعہ تین لختوں، (بالائی و وسطانی اور زیرین
میں منقسم ہے) (تصویر 1072)۔ ان میں سے ایک درز زیرین لختہ کو وسطانی اور بالائی
لختوں سے جدا کرتی ہے، اور بائیں پھیپھڑے میں کی درز سے قریبی طور پر متنظر
ہوتی ہے۔ لیکن اُس کا رخ زیادہ انتصابی ہے، اور وہ زیرین کنارے کو اپنے اگلے
سرے سے تقریباً ۱/۲ سینٹی میٹر پیچھے کاٹتی ہے۔ دوسری درز چھوٹی ہے اور بالائی لختہ
کو وسطانی لختہ سے جدا کرتی ہے۔ وہ پہلی درز میں پھیپھڑے کے پچھلے کنارے کے
قریب شروع ہوتی ہے، اور اُفقاً آگے کے طرف جا کر اگلے کنارے کو چوتھی ضلعی

کڑھی کے قصبی سرے کے مستوی پر کاٹی ہے۔ واسطی سطح پر اس کا تقاب پیچھے کے طرف نافجے تک کیا جاسکتا ہے۔ دائیں پھیپھڑے کا واسطی سطح تختہ چھوٹا اور فائدہ کی شکل کا ہوتا ہے اور اس میں اگلے کنارے کا نیچے کا حصہ اور پھیپھڑے کے قاعدہ کا اگلا حصہ شامل ہوتا ہے۔ کبھی دایاں پھیپھڑے اپنے اس کے پاس پلیوراک کے ایک دھراؤ سے بہت گہرا مشقوق ہوتا ہے، جس کے آزاد حاشیہ میں ازائیگاس ورید موجود ہوتی ہے۔

اگرچہ دایاں پھیپھڑا، اس وجہ سے کہ ڈایا فرام دائیں جانب جگر کو جگہ دینے کے لئے نسبت زیادہ بلندی تک اوپر جاتا ہے، بائیں پھیپھڑے کے نسبت $\frac{1}{2}$ سینٹی میٹر چھوٹا ہے، مگر چونکہ قلب کا میلان بائیں جانب کو ہوتا ہے اس لئے وہ نسبت زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ اس کی مجموعی گنجائش اور وزن دائیں پھیپھڑے کی گنجائش اور وزن کے نسبت زیادہ ہیں۔

1106

پھیپھڑوں کی جڑیں (تقاویر 1068, 1069, 1072, 1073)۔ ہر پھیپھڑے کی واسطی سطح کے وسط سے ذرا اوپر، اور بہ نسبت اس کے اگلے کنارے کے اس کے پچھلے کنارے سے قریب تر پھیپھڑے کی جڑ ہے، جس سے وہ قلب اور قصبہ سے جڑا ہوا ہوتا ہے یہ جڑ شعبہ شریان ریوی ہر دوریوی وریدوں، شریان و اور وہ شعبہ، ریوی عصبی ضغیرہ جات، عروق لمفائی شعبی عدد لمفائی اور فضائی بافت سے بنتی ہے، اور پلیورائٹ سب کو ملفوف کرتا ہے۔ پھیپھڑوں کی جڑیں پانچویں حصے اور ساتویں صدی فقرات کے اجسام کے مقابل واقع ہیں۔ دائیں پھیپھڑے کی جڑ سوپریئر وینا کیو اور قلب کے دائیں احاط (atrium) کے کچھ حصے سے پیچھے، اور ازائیگاس ورید کے منہائی حصہ سے نیچے واقع ہوتی ہے۔ بائیں پھیپھڑے کی جڑ محراب اور طی کے نیچے اور اور طی نازل کے سامنے ہے۔ ذیل کے تعلقات (مجاورات) دونوں پھیپھڑوں کی جڑوں کے لئے مشترک ہیں:- سامنے کے طرف فرینک نرو (phrenic nerve = عصب حجابی) پیری کارڈیو فرینک (pericardiophrenic = تاکہ موری حجابی) شریان اور ورید اور اگلاریوی ضغیرہ (anterior pulmonary plexus) پیچھے عصب تائیہ (vagus) اور پچھلاریوی ضغیرہ

(posterior pulmonary plexus) نیچے رباطریوی (pulmonary ligament)

ہر پھیپھڑے کی جڑ کو بنانیوالی خاص ساختیں ہر دو جانب سامنے سے پیچھے کے طرف مماثل طور پر اس طرح مرتب ہیں :- سامنے دو پلمونری وریڈوں میں کی اور والی وریڈ - وسط میں پلمونری شریان - اور پیچھے شعبہ شعبہ عروق کے جو اس کے پیچھے رخ پر ہوتے ہیں لیکن ان ساختوں کی ترتیب اوپر سے نیچے کے طرف دونوں جانبوں میں مختلف ہوتی ہے - دائیں جانب ان کی وضع یہ ہے :- ایپ آرٹیریل برانکس (eparterial bronchus = برشریانی شعبہ) پلمونری شریان ایپ آرٹیریل برانکس (hyparterial bronchus = زیرشریانی شعبہ) پلمونری وریڈیں لیکن بائیں جانب ان کی وضع یہ ہے :- پلمونری شریان - قصبہ پلمونری وریڈیں - دوپلمونری وریڈوں میں سے نیچے والی، نافچہ کے اس یا زیرین حصہ کے پاس قصبہ کے نیچے واقع ہے - شعبات کے انقسامات :- جس طرح پھیپھڑے ایک دوسرے سے اپنے لختکوں کی تعداد میں اختلاف رکھتے ہیں، اسی طرح شعبتیں اپنے طریقہ انقسام میں مختلف ہوتے ہیں -

دایاں شعبہ، انقسام قصبہ سے $\frac{1}{2}$ سینٹی میٹر سے کم فاصلہ پر، ایک شلخ بالائی لختہ کے لئے روانہ کرتا ہے۔ یہ شلخ پلمونری شریان کے مستوی سے اوپر نکلتی ہے، لہذا اس کا نام ایپ آرٹیریل برانکس (eparterial bronchus = برشریانی شعبہ) رکھا گیا ہے۔ اصلی تنہ کی دوسری تمام شاخیں پلمونری شریان کے نیچے چھوڑتی ہیں۔ اسی واسطے ان کو ہیپ آرٹیریل برانکائی (hyparterial bronchi = زیرشریانی شعبات) کہتے ہیں۔ ان میں کی پہلی وسطانی لختہ میں پھیلتی ہے اور اس کے بعد اصلی نالی نیچے اور پیچھے کے طرف زیرین لختہ میں چلی جاتی ہے۔ وہ اپنے ممبریں بڑی بطنی اور چھوٹی ظہری شاخوں کا ایک سلسلہ چھوڑتی جاتی ہے۔ بطنی اور ظہری شاخیں متبادل طور پر نکلتی ہیں اور عموماً یہ چار چار ہوتی ہیں۔ لختہ وسطانی کو جانے والی شلخ بطنی سلسلہ کی ادلیں ہوتی ہے۔

بایاں شعبہ تقسیم ہونے سے پہلے پلمونری شریان کے مستوی سے نیچے چلا جاتا ہے اور اسی لئے اس کی تمام شاخیں زیرشریانی ہوتی ہیں۔ لہذا اسے دائیں شعبہ کے

اس حصہ کا سبادل سمجھنا چاہئے جو اس کی برشریانی شاخ کے بعد ہی جانب قیام رکھتا ہے۔ بائیں شعبہ کی پہلی شاخ قصبہ کے دو شاخہ سے ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر پھوٹی اور بالائی لختہ میں پھیلتی ہے۔ پھر اصلی تنہ زیرین لختہ میں داخل ہو جاتا ہے، اور وہاں دو دوسری ہی بطنی اور ظہری شاخوں میں منقسم ہو جاتا ہے جیسی کہ دائیں پھیپھڑوں میں ہوتی ہیں۔ بائیں پھیپھڑے کے بالائی لختہ کو جانے والی شاخ بطنی سلسلہ کی اولین شاخ ہے۔

ساخت :- پھیپھڑے ایک مصلیٰ طبقہ، ایک زیر مصلیٰ فضائی بافت اور ربوی حیرم سے ترکیب پاتے ہیں۔

مصلیٰ طبقہ ریوی پٹورا ہے (صفحہ 1093) - ہین اور شفات ہوتا اور سارے عضو کی پوشش جڑ کے مقام تک بناتا ہے۔

زیر مصلیٰ فضائی بافت میں لچکدار ریشوں کی بڑی مقدار ہوتی ہے۔ وہ پھیپھڑے کی ساری سطح کو گھیرے رہتی ہے اور لختوں کے درمیان اندر کی طرف پھیلتی ہے۔

ربوی حیرم لختوں سے بنا ہوا ہوتا ہے، جو اگرچہ بین لختی بافت کے ذریعہ باہم قریبی اتصال رکھتے ہیں، تاہم ایک دوسرے سے بالکل ممتاز ہوتے ہیں اور جنین میں بلا زیادہ وقت سوئی سے کھرچ کر علیحدہ علیحدہ کئے جاسکتے ہیں۔ یہ لختاک جسامت میں مختلف ہوتے ہیں اور سطح پر کے لختاک بڑے اور ہر می (pyramidal) شکل کے ہوتے ہیں اور ان کے قاعدے سطح کی جانب پھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ اندرون شش کے لختاک نسبتاً چھوٹے اور مختلف اشکال کے ہوتے ہیں۔ ہر لختاک ایک لختی شعیبہ (lobular bronchiole) اور اس کے اختتامی غلیات ہوائیہ سے، اور ریوی اور لختی عروق کے انتشابات، عروق لمفائیہ اور اعصاب سے ترکیب پاتا ہے۔

درون ریوی شعبات (intrapulmonary bronchi) کی سارے پھیپھڑے کے طول و عرض میں تقسیم در تقسیم ہوتی ہے، اور ان کی سب سے چھوٹی شاخیں لختی شعیبات بناتی ہیں۔ نسبتاً بڑی شاخوں کی ترکیب میں مندرجہ ذیل اجزاء حصہ لیتے ہیں :- (۱) لینی بافت کا ایک بیرونی طبقہ، جس میں کچھ فاصلوں پر زجاجی کڑی کی بے قاعدہ دیشیں (لوجیں) پائی جاتی ہیں، جو نفاط النقام پر نہایت نمایاں ہوتی ہیں (۲) لینی طبقہ سے اندر کی طرف مدور ترتیب رکھنے والے چکے عضلی ریشوں کی ایک تریعنی شعبیہ (bronchial muscle)

FIG. 1075.—A section through the lung of a kitten Silver preparation. $\times 350$.

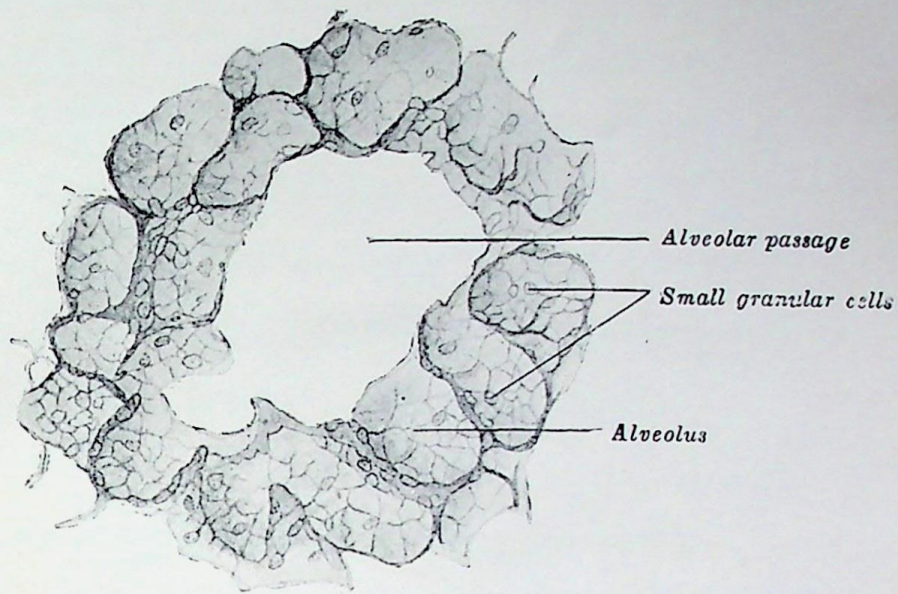
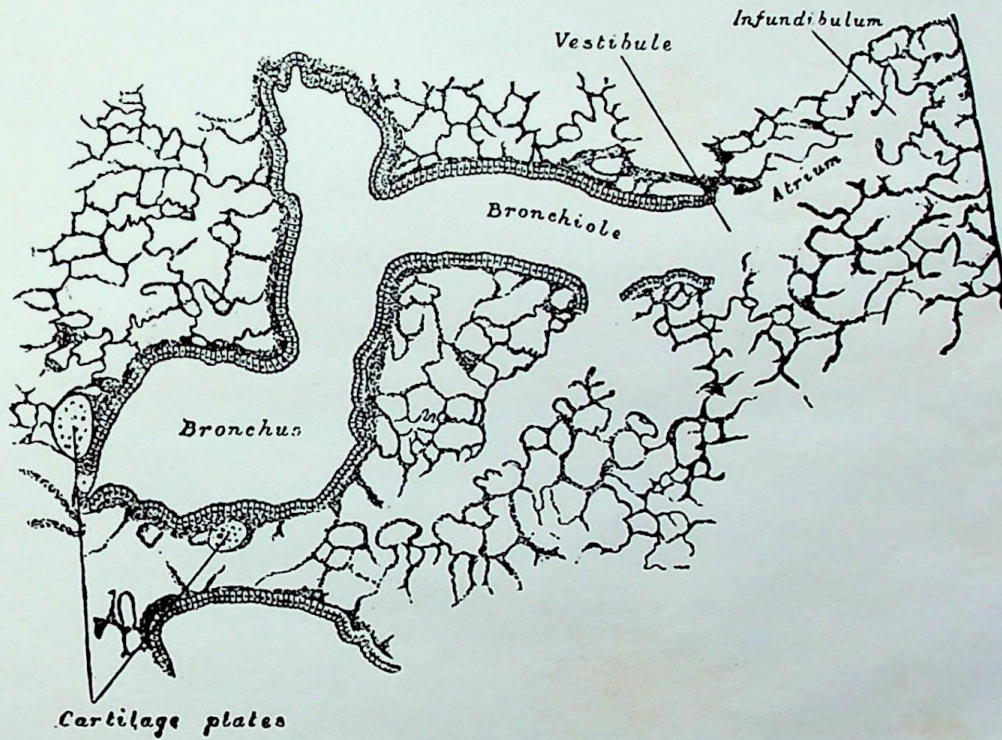


FIG 1076 —A section through the lung of a pig-embryo 13 cm. long, showing the glandular character of the developing alveoli $\times 70$. (J. M. Flint.)



a. Interstitial connective tissue. *b.* A bronchial tube. *c.* An alveolus. *l.* Lymphatic clefts. *p.* Pleura.

FIG. 1074.—A section through the lung of a cat, showing the termination of a bronchus. $\times 50$.



سب سے اندر کے طرف غشائے مخاطی جو اسطوانی ہڈی سرملہ کا استر رکھتی ہے۔ یہ سرملہ ایک قاعدی غشا پر قیام رکھتا ہے۔ غشائے مخاطی میں کثیر تعداد لچکدار ریشے ہوتے ہیں جو طویل دوڑتے ہیں، اور کچھ مقدار لمف آسایافت کی ہوتی ہے۔ اس میں مخاطی غد کی قنائیں جاتی ہیں، جن کے عُقیبات (acini) لیفی طبقہ میں قیام رکھتے ہیں۔ مُختلک شعیبات کا قطر تقریباً $\frac{1}{2}$ ملی میٹر ہوتا ہے۔ یہ نسبت بڑی نالیوں سے اس امر میں اختلاف رکھتے ہیں کہ ان میں کڑی نہیں ہوتی اور ہڈی حلی خلیے مکعب شکل کے ہوتے ہیں۔

ہر شعیبہ ایک نسبت چوڑی فضا کے اندر واقع ہو کر ختم ہو جاتا ہے۔ جسے دہلیز (vestibule) کہتے ہیں اور ان دونوں کا نقطہ اتصال شعبی عضلہ کی ایک مدور دبازت کے باعث ممتاز ہوتا ہے، نیز اس وجہ سے کہ یہاں شعیبہ کا ہڈی سرملہ بذریعہ برزخیت غیر ہڈی خلیوں کی ایک تہ میں بدل جاتا ہے۔ دہلیز میں تاچہ مجاری یا راستوں میں منقسم ہوتی ہے، جن کو اطاق (atria) کہتے ہیں۔ ان میں بیضاغیر ہڈی سرملہ استر کرتا ہے۔ ہر اطاق سے دو یا زیادہ قمع (infundibula) نکلتے ہیں۔ یہ لمبے مجاری یا راستے ہیں جن میں سادہ فلسمانی (squamous) سرملہ استر کرتا ہے اور تمام جانبوں سے نیم کڑی جو فیزے (alveoli) یا حلیات ہوئیں (air-cells) چھائے ہوئے ہوتے ہیں (تصویر 1074)۔

جو فیزوں میں سادہ فلسمانی سرملہ کی ایک تہ استر کرتی ہے، جس کے خلیے ان کی کوریوں پر سریشی مادہ سے جڑے ہوتے ہیں۔ فلسمانی خلیوں کے درمیان جا بجا نسبت چھوٹے کثیر الاضلاع نوات دار خلیے ہوتے ہیں۔ سرملی استر کے باہر ستھوڑی نازک اتصالی بافت ہے، جس میں کثیر تعداد لچکدار ریشے اور عروق شعریہ دمو یہ کا ایک گنجان جال ہوتا ہے، اور جو ہم پہلو جو فیزوں کے لئے مشترک دیوار بناتی ہے (تصویر 1075)۔

جینی شش ایک غدہ سے اس امر میں مشابہت رکھتا ہے کہ اس کے جو فیزے ایک چھوٹا درونہ (lumen) رکھتے ہیں اور ان میں مکعب سرملہ کا استر ہوتا ہے (تصویر 1076)۔ پہلے تنفس کے بعد یہ جو فیزے منتفع ہو جاتے ہیں اور سرملہ متذکرہ بالاختصاص اختیار کر لیتا ہے۔

عروق و اعصاب۔ پلموزی آرٹری (شریان ریوی) بھیڑوں کے طرف وریدی خون لجاتی ہے۔ وہ ان شاخوں میں منقسم ہوتی ہے، جو شعبی نالیوں کے ساتھ ساتھ جاتی اور قمعات (infundibula) اور جو فیروں کی دیواروں میں ایک کثیف شعری جال میں ختم ہو جاتی ہیں۔ متصلہ لٹکوں کی شرائین ایک دوسرے سے بے تعلق ہوتی ہیں۔

ریوی عروق شعریہ ضغیرے بناتی ہیں، جو استری سرطہ کے عین نیچے جو فیروں اور قمعات کی دیواروں اور فاصلات میں واقع ہوتے ہیں۔ جو فیروں کے درمیان کے فاصلات میں شعری جال ایک منفرد تہہ بناتا ہے، جس کی فضاں خود عروق کے نسبت چھوٹی ہوتی ہیں۔ ان کی دیواریں بھی نہایت ہی پتلی ہوتی ہیں۔

ریوی وریدیں، ہر بھیڑے سے دو دو، ریوی عروق شعریہ سے نکلتی ہیں، جس کے اصلیات (radicles) باہم منضم ہو کر نسبت بڑی شاخیں بنادیتی ہیں، جو ریوی جرم کے اندر ریوی شرائین اور شبات سے علحدہ اور بے تعلق ہو کر دوڑتی ہیں۔ دوسری شاخوں کے ساتھ آزادانہ ارتباط حاصل کر کے وہ بڑی عروق بنادیتی ہیں، جو بالآخر شرائین اور شعبی نالیوں سے تعلق (مجاورت) پیدا کر کے اور ان کے ساتھ ساتھ ناچھ شش کو جاتی ہیں، اس طرح ہر کہ شریان عمومی شعبہ سے اوپر ہوتی ہے اور ورید اسکے نیچے۔ بالآخر وہ قلب کے بائیں اطاق (atrium) کے اندر واپس جاتی اور آکسیجن متاؤکسد (oxygenated) یعنی آکسیجن زدہ خون پہنچا دیتی ہیں، جو بائیں بطن کے ذریعہ جسم کے تمام حصوں میں تقسیم کیا جاتا ہے۔

1109

شعبی شرائین (bronchial arteries) بھیڑے کی پرورش کے لئے خون بہم پہنچاتی ہیں۔ وہ صدری اور طی (thoracic aorta) یا بالائی اور طی بین الاضلاع شرائین (upper aortic intercostal arteries) سے ماؤخو ہیں اور شعبی نالیوں کے ساتھ ساتھ شعبی غدد میں اور نسبت بڑی شعبی نالیوں اور ریوی عروق کی دیواروں پر پھیلتی ہیں۔ شعبی نالیوں کو رسد پہنچانے والی شرائین، ان کے عضلی طبقہ میں ایک شعری ضغیرہ بناتی ہیں، جس سے شاخیں باہر نکل کر مخاطی طبقہ کے اندر ایک دوسرا ضغیرہ بنادیتی ہیں۔ یہ ضغیرہ پلموزی آرٹری (شریان ریوی) کی شاخوں کے ساتھ ارتباط حاصل کرتا اور اپنا خون پلموزی و ہینز ریوی (وریدوں) کے اندر خالی کر دیتا ہے۔ دوسری شرائین میں خشکی فضائی بافت میں پھیلتی اور

کچھ تو عمیق اور کچھ اوپری شعبی وریدوں میں ختم ہو جاتی ہیں۔ اور بالآخر کچھ شرائین پھیپھڑے کی سطح پر پھیپھڑے کے نیچے منشعب ہو کر وہاں ایک شعری جال بنادیتی ہیں۔

شعبی وریدیں (bronchial veins) عموماً ہر جانب دو دو پھیپھڑے کی جڑ میں بنجاتی ہیں اور ان میں اوپری اور عمیق وریدیں پہنچتی ہیں، جو شعبی شرائین کی شاخوں سے متناظر ہوتی ہیں۔ لیکن یہ شرائین کا لایا ہوا تمام خون نہیں حاصل کرتیں، کیونکہ کچھ خون پلمونری وینیز (پروی وریدوں) کے اندر چلا جاتا ہے۔ دائیں شعبی وریدیں ازائیکاس وریدیں اور بائیں شعبی وریدیں بائیں سوپیرئیر انٹرکاسٹل وین (superior intercostal vein) یا ایکسری ہی ازائیکاس وین (accessory hemiazygos vein) میں ختم ہوتی ہیں۔

پھیپھڑے کے عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ ۷۹۵ پر درج ہو چکا ہے۔

اعصاب۔ پھیپھڑے اُن نگے اور پچھلے ریوی ضفیروں سے رسد حاصل کرتے ہیں، جو خاص کر عصب شمار کی (سمتھے ٹمک) اور عصب تائیہ (دیگس) کی شاخوں سے بنتے ہیں۔ ان ضفیروں سے نکلنے والے رشتہ شعبی نالیوں کے ساتھ ساتھ جاتے ہیں اور عضلہ شعبیہ (bronchial muscle) کو برآرندہ ریشے، اور شعبی غشاء غماطی اور ریوی جو فیروں کو درآرندہ ریشے پہنچاتے ہیں۔ ان اعصاب کے اوپر چھوٹے چھوٹے عقدے پائے جاتے ہیں۔

اطلاقی تشريح پھیپھڑے تین طرح زخمی ہو سکتے یا پھٹ سکتے ہیں: (۱) انضغاط سینہ (compression of the chest) سے، پسلیوں کو کوئی چوٹ پہنچے بغیر۔ (۲) ٹوٹی ہوئی پسلی پھیپھڑے کے اندر گھس جانے سے (۳) دھنڑ (stabs) بندہ ق کی گولی کے زخموں (gunshot wounds) وغیرہ سے۔

پہلی شکل، جس میں پھیپھڑے بلا کوئی پسلیوں کے ٹوٹے فارجی ضغط سے مشتوق (ruptured) ہو جاتا ہے، نہایت نثاذ ہے، عموماً چھوٹے بچوں میں واقع ہوتی ہے، اور پھیپھڑے کی جڑ کو ماؤف کر دیتی ہے، جو ایک نہایت جما ہوا حصہ ہے۔ چونکہ یہ اس طرح بڑے عروق کو ماؤف کر دیتی ہے لہذا اکثر مہلک ہوتی ہے بذاتہ یہ ایک نہایت غیر معمولی چوٹ معلوم ہوگی اور اسکے تسبب کے صحیح طریقہ کو سمجھنا

مشکل ہوتا ہے۔

دوسری قسم میں، جبکہ ٹوٹی ہوئی پسلی کے ٹکڑے جانے سے بھینچ پڑے میں زخم پیدا ہو جاتا ہے، ضلعی پٹیور اور ریڈی پٹیور اکو ضرور زخمی ہونا ہی چاہئے، اور نتیجہ زخمی شدہ جو فیزدوں کے اندر جو ہوا داخل ہو گئی ہے وہ ممکن ہے کہ ان زخموں کی راہ سے جدار سینہ کی خلوی بافت کے اندر پہنچ کر **جیکل ایمفیسیما** (surgical emphysema) (نفاخ جرجی) پیدا کر دے۔ یہ کہہ پٹیور میں جمع ہوئے بغیر بھی کہہ سکتی ہے۔ پٹیور کی دونوں تہیں اس قدر قریبی طور پر متماس ہیں کہ ہوا زخمی بھینچ پڑے سے سیدھی تحت الجلد بافت میں چلی جاتی ہے۔ چنانچہ پسلی ٹوٹنے (کسر ضلع) کی حالتوں میں نفاخ (emphysema) کی موجودگی بھینچ پڑے کے زخمی ہونے کی نہایت اہم دلیل ہے۔ **استہوا الصدر** (pneumothorax) یا کہہ پٹیور میں ہوا کی موجودگی تیسرے قسم کی چوٹوں (injuries) یعنی خارجی زخموں و خنجر (stab) گولی کے زخموں، اور اسی طرح کے اسباب سے نسبتاً بہت زیادہ ممکن ہے۔ ایسی حالت میں ہوا یا تو بھینچ پڑے کے زخم سے یا خارجی زخم سے تنفسی حرکات کے دوران میں کہہ پٹیور کے اندر چلی جاتی ہے۔ ان حالات میں عموماً تحت الجلد بافت کا نفاخ (emphysema) نہیں ہوتا تا وقتیکہ خارجی زخم چھوٹا اور مصراعی نہ ہو اگر ایسا ہے تو نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ دوران شہیق (inspiration) میں ہوا زخم کے اندر کھینچ آتی ہے اور چونکہ وہ خارجی زخم سے باہر نہیں نکالی جاسکتی لہذا پھر وہ دوران زفیر (expiration) میں خلوی بافت کے اندر زور کے ساتھ داخل کر دی جاتی ہے۔ کبھی کبھی جدار سینہ کے زخموں میں ہوا کہہ پٹیور کے اندر جانے کا راستہ نہیں پاتی، کیونکہ حادثہ کے وقت بھینچ پڑے زخم میں سے باہر اُبھر کر اُس فتح یا سوراخ کو بند کر دیتا ہے۔ یہ اُس وقت ہوتا ہے جبکہ زخم بڑا ہو اور **فتق ریڈی** (hernia of the lung) کی ایک شکل پیدا کر دے۔ ایک دوسرے قسم کا فتق ریڈی، (گویہ نہایت شاذ ہے) دیوار سینہ کے زخموں کے بعد اُس وقت واقع ہوتا ہے جبکہ زخم اچھا ہو جانے کے بعد مذہب (cicatrix) پیچھے کے حشاء کے فشار یعنی دباؤ سے ٹوٹ جاتا ہے۔ وہ ایک گلوبجی نسا لچکدار **مٹنگٹ** (crepitating) درم بنا دیتا ہے، جو زفیری مساعی کے دوران میں بڑا دوران شہیق میں کم، اور سانس روکنے پر غائب ہو جاتا ہے۔

کبھی کبھی بھینچ پڑے کے اندر شکات دینے کی ضرورت خراج (پٹیور سے) کی

صورتوں میں پیش آتی ہے، جبکہ یہ پھیپڑا ذات الریه (نمونہ) یا کسی جسم غریب کی موجودگی کا نتیجہ ہو، یا اس باعث کہ جگر کے پھیپڑے لے ڈایا فرام کے اندر ہو کر ریوی جرم کے اندر راستہ کر لیا ہے، اور ہائڈائیڈ کے مرض (hydatid disease) کی حالتوں میں بھی۔ ان حالات میں ہمیشہ زف (hemorrhage) کا خطرہ ہوتا ہے اور سفارش کی گئی ہے کہ بجائے نشتر کے بہتر اسے کہ ریوی بافت کے اندر حقیقی کواؤ (actual cautery) داخل کر دی جائے تا وقتیکہ پھیپڑا کی دونوں تہوں کے درمیان انفصامات (adhesions) نہ بن گئے ہوں، کہہ پھیپڑا کو ضرور کھول دینا چاہئے، اور مزید برآں اسہوا الصدر (pneumothorax) اور شاید عفونی سرایت (septic infection) کا بھی خطرہ ہوتا ہے۔ لہذا مناسب یہی ہے کہ پھیپڑے کو دیوارِ صدر کے سوارخ کے ساتھ ٹانگے سے سی دیا جائے اور پھیپھڑے کو چھیدنے سے پہلے انفصامات کے بننے کا انتظار کیا جائے۔

امتحانِ طبیعی کے معمولی طریقے، یعنی معائنہ (inspection)، جھٹ (palpation)،

قرع (percussion)، اور استماع (auscultation) اور کہیں اس سے زیادہ اہم نہیں ہیں جتنے کہ امراضِ شش کی تشخیص میں۔ یہ بھی ضروری ہے کہ ہر حالت میں سینہ کی دونوں جانبوں کا ایک دوسری کے ساتھ مقابلہ کرنا چاہئے، اور سینہ کا امتحان کرتے وقت ان وسیع اختلافات کو یاد رکھنا چاہئے جو مختلف اشخاص میں اور مختلف عمروں میں پائے جاتے ہیں۔ معائنہ کرنے پر نفثاخ (emphysema) میں صدر بڑھا ہوا اور پیسے کی شکل کا (barrel-shaped) نظر آئے گا، کیونکہ اس حالت میں پھیپھڑوں کا حجم ان کے جو فیروں کے اتساع کے باعث بڑھ جاتا ہے۔ دمر (asthma) کے حملہ عادی میں، یا جب ایک بڑا پھیپڑا ایٹمی انفیوژن (pleural effusion) یا واسطی سلعہ (mediastinal

tumour) موجود ہو تو بھی سینہ کی یہی حالت پائی جاتی ہے۔ اس کے

برعکس پھیپڑے کے ایسے رقبہ پر جو مہوٹا (collapsed) یا مستحکم (fibrosed) ہو گیا

ہو، جیسا کہ اکثر مزمن ریوی تدرن (pulmonary tuberculosis) میں ہوتا ہے، دیوار

سینہ چپٹی یا بچکی ہوئی ہوگی۔ ایسے حادثہ امراض، جیسے کہ ذات الجنب (pleurisy)

ذات الریه (نمونہ) یا پھیپڑا ایٹمی انفیوژن میں، یا نسبتاً مزمن مرض میں، جس میں زیر

انستادہ (under lying) کا تلیف واقع ہو گیا ہو، یا پھیپھڑا ایک واسطی سلعہ سے چھلکا

جا کر ایک جانب ہٹ گیا ہو، دیوار سینہ کے تنفسی حرکات ماؤف جانب کے ایک حصہ پر یا پوری جانب میں، کم یا غائب ہو جائیگی اور لاشعاعوں (X-rays) کے استعمال سے ماؤف جانب پر ڈایا فرام کے حرکات کی قلت یا ڈایا فرام کی غیر وضعیت اکثر نظر آسکتی ہے۔ طبعی حالات میں بین الاضلاع فضا میں قدرے نیچے دینی ہوئی رہتی ہیں، لیکن جب کوئی بڑا انصباب یا نو بالیدگی (درسولی) پیلورائی کہفوں میں سے ایک کو پر کر دیتی ہے، تو ممکن ہے کہ وہ (بین الاضلاع فضا میں) ناپید ہو جائیں بلکہ اس جانب او بھر آئیں۔

اثنائے جس میں ہاتھ کا استعمال کر کے اُن عینی تاثرات کی تصدیق کر لینی چاہئے جو سانس لینے پر دیوار سینہ کے کسی حصہ کے درجہ حرکت کے متعلق قائم ہوئے تھے۔ یہ بھی امتحان کیا جاسکتا ہے کہ آواز سے ارتعاشات پیدا ہوتے ہیں انھیں زیر افتادہ پھیپھڑا خجرہ سے ہاتھ تک (صوتی حقیف = vocal fremitus) کی صورت میں، کس آسانی کے ساتھ منتقل کرتا ہے۔

صوتی حقیف عام طور پر ذات الریہ میں یا ٹیٹیف شش میں تجبیدی (consolidated) رقبہ پر بہت بڑھ جاتی ہے، اور پیلورائی انصباب پر بہت کم ہو جاتی ہے جبکہ سیال پھیپھڑے کو کہف پیلورائی چوٹی کے طرف اوپر ہٹا دیتا ہے۔ نیز وہ نفلخ میں اور التهاب شعبات (bronchitis) میں جبکہ شعبتین افراز سے محدود ہو جاتے ہیں، کم ہو جاتی ہے، لیکن نسبتاً کم حد تک۔ شعبی التهاب میں جب مریض سانس لے رہا ہو اس وقت دیوار سینہ پر ہاتھ رکھنے سے نالیوں میں افراز کے مگسوں کا اٹھنا (bubbling) اکثر محسوس کیا جاسکتا ہے۔ اور فرمن ذات البجنب میں دونوں کھردری پیلورائی سطحوں کا باہمی اختکاک درگڑا، کبھی کبھی اسی طریقہ سے محسوس کیا جاسکتا ہے۔ یہ یاد رکھنا چاہئے کہ صوتی حقیف سامنے اور پیچھے کے طرف معمولاً بائیں راس کے نسبت دائیں راس پر زیادہ ہوتی ہے۔ یہ اس وجہ سے ہے کہ دائیں پھیپھڑے کا راس قصبہ کے ساتھ قریبی تماس رکھتا ہے، درنحالیہ بائیں پھیپھڑے کا راس قصبہ سے مری اور دوسری ساختوں کے ذریعہ جدا رہتا ہے۔

قرع (percussion) کرنے پر ریویمی یافت کی طبعی رنانت (resonance)

نفاخ (ایمفیزيما) میں بڑھی ہوئی پائی جاتی ہے، اور استہوا الصدر (نیو مونتوریکس) (صفحہ 1097) میں یہ بیش رنائیت (hyper-resonance) اور بھی زیادہ بڑھ سکتی ہے۔ رنائیت ہر ایسی حالت میں کم ہو جاتی ہے جو ریومی بافت کا مہبوط (collapse) یا تجمد (consolidation) پیدا کر دے، یا جب سیال ریٹورائی انصباب، یا کوئی ٹھوس بالیدگی (واسطی سلعہ) اس کی جگہ لے لے چنانچہ فشل قلب (heart failure) میں شش کے قاعدوں کی رکودی اتلا (hypostatic congestion) میں قاعدوں پر قمع کرنے سے اہمیت (dulness) لینے دھیمے پن کا مٹنا عام ہے بلکہ کی کافی سے شش کے مہبوط کے باعث اکثر دائیں قاعدے پر اہمیت پیدا ہو جاتی ہے ایک پھیپھڑے کی اس پر کچھ اہمیت اکثر اس حصے کے تدرن میں مرض کے بہت زیادہ بڑھ جانے سے پہلے پائی جاتی ہے۔ سینہ کی ایک جانب پر کامل اہمیت، سامنے اور پیچھے یکساں طور پر، (باستثناء اس کے) اس وقت عام ہے جبکہ ایک بڑا پلیورائی انصباب پھیپھڑے کی جگہ لے لے۔ وان کورانی (von Koranyi) "گرکو" (Grocco) اور دوسروں نے اہمیت کی ایک مثلثی حکمتی کے طرف توجہ مبذول کرائی ہے، جو پلیورائی انصباب میں ماؤف جانب پر عمود الفقرات کے برابر ہوتی ہے (نزد فقری مثلث اہمیت = the paravertebral triangle of dulness)۔ کہتے ہیں کہ دوسری حالتوں میں جو قمع کرنے پر ریومی رنائیت کو زائل کر دیتی ہیں اہمیت کا یہ مثلث نہیں موجود ہوتا، اور یہ مثلث اس وجہ سے ہوتا ہے کہ پھیپھڑے واسط کے مافیہا تدرست جانب ہٹ جاتے ہیں۔ اس مثلث کا اس خط وسطانی میں پلیورائی انصباب کے بالائی لیول پر ہوتا ہے۔ اس کا قاعدہ (جس کا طول ۵ تا ۱۰ سینٹی میٹر کے قریب ہوتا ہے) اس لیول پر، جہاں ریومی رنائیت معمولاً ختم ہو جاتی ہے، خط وسطانی سے انفج باہر کے طرف جاتا ہے۔

صحت اور مرض دونوں حالتوں میں شش کے استماع سے جو مختلف آوازیں سنی جاتی ہیں وہ نہایت متعدد قسموں کی ہوتی ہیں۔ یہاں ان پر کافی غور کرنا ممکن نہیں، لہذا مزید معلومات کے لئے ان نصابی کتب سے استفادہ کرنا چاہئے جن میں اس موضوع پر بحث ہے۔

آلات ہضم

(THE DIGESTIVE APPARATUS)

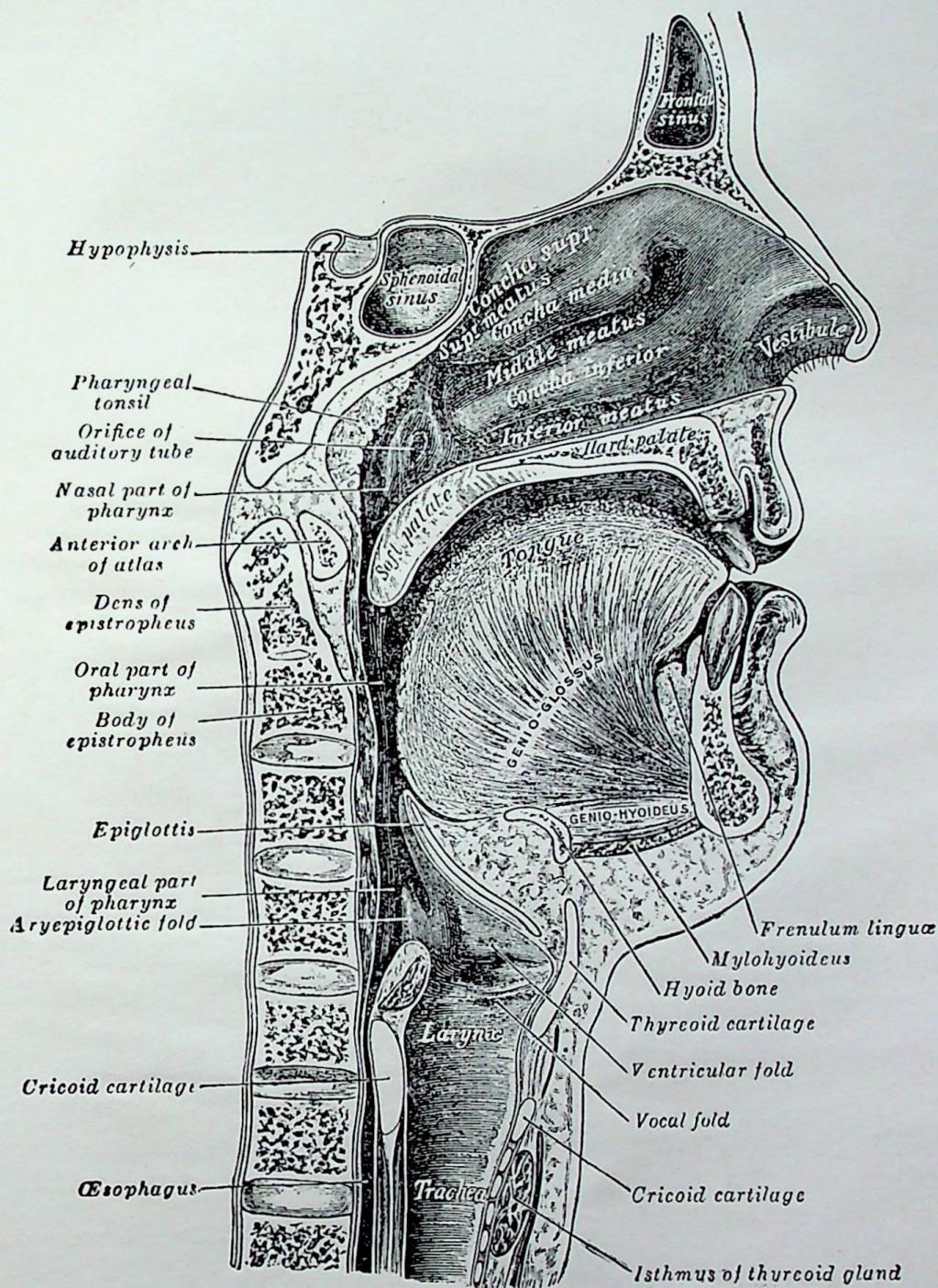
انہضام غذا کے آلات انہضامی نالی (digestive tube) اور بعض معین اعضاء پر مشتمل ہیں۔

انہضامی نالی (alimentary canal = غذائی قنال) جس کا طول تقریباً ۱۰ میٹر ہے، دہن سے مبرز (anus) تک پھیلتی ہے اور اسی میں شروع سے آخر تک مخاطی جلی استرکتی ہے وہ ذیل کے حصوں پر مشتمل ہے: اس کے آغاز میں دہن (mouth) ہے جہاں غذا کی میکانیکی تقسیم (mastication = منہج) کے لئے اور ریتی غد کے افراز کردہ (مقرزہ) ایک سیال کے ساتھ اس کے ارضاب (insalivation) کے لئے انتظام موجود ہے اس سے آگے، نگلنے کے اعضاء یعنی بلعوم (pharynx) اور قری (oesophagus) ہیں جو غذا کو معدہ (stomach) کے اندر لیجاتے ہیں، جہاں انہضامی عمل کے ابتدائی مدارج طے ہوتے ہیں۔ معدہ کے بعد چھوٹی آنت (small intestine) ہے جس کے تین حصے ہوتے ہیں، یعنی اثنا عشری (duodenum)، صائم (jejunum) اور لفافی (ileum)۔ چھوٹی آنت میں ہاضمہ کا عمل تکمیل پاتا ہے اور اس سے پیدا ہونے والے حاصلات عروق دمویہ اور عروق لمفائیہ کے اندر جذب ہو جاتے ہیں۔ بالآخر چھوٹی آنت بڑی آنت (large intestine) کے اندر ختم ہو جاتی ہے، جو عور (caecum) قولون (colon) مستقیم (rectum) اور مبرز قنال (anal canal) سے بنتی ہے اور آخر الذکر سطح جسم پر مبرز (anus) کے مقام پر ختم ہوتی ہے۔

معین اعضاء (accessory organs) یہ ہیں: دانت (teeth) چبانے کے کاموں کے لئے، ریتی غد (salivary glands) کے تین جوڑے یعنی منہ (parotid)، تحت الفکی (submaxillary) اور تحت اللسانی (sublingual) جن کا افراز غذا کے ساتھ دہن میں مخلوط ہوتا ہے۔ کبد یا جگر (liver) اور بنقر اس یا بلبہ (pancreas)۔ یہ شکم کے دو بڑے غد ہیں، جن کے افرازات معدہ اس افراز

1111

FIG. 1077.—A sagittal section through the nose, mouth, pharynx, and larynx.



کے جو مجری غذا کی دیواروں میں کے کثیر التعداد چھوٹے چھوٹے غدید پیدا کرتے ہیں ہضم کے عمل میں حصہ لیتے ہیں۔

کہفہ دہن

(CAVUM ORIS)

کہفہ دہن (cavity of the mouth) انہضامی نالی کے شروع میں واقع ہے (تصویر 1077)۔ وہ ایک بیرونی، نسبتاً چھوٹے حصے، دہلیز (vestibule) اور ایک اندرونی، نسبتاً بڑے حصے، حقیقی کہفہ دہن (mouth cavity proper) پر مشتمل ہے۔

1112

دہلیز دہن (vestibule of the mouth) ایک چھری نما فضا ہے جو باہر کے طرف سے لبوں اور رخساروں سے، اور اندر مسوڑھوں اور دانتوں سے محدود ہے۔ سطح جسم کے ساتھ وہ فتحہ دہن (orifice of the mouth) (فتحہ انقباض = rima oris) کے ذریعہ ارتباط حاصل کرتی ہے۔ اوپر اور نیچے وہ غشائے مخاطی کے اس انعکاس سے محدود ہے جو لبوں اور گالوں سے مسوڑھوں پر اگراؤ پر اور نیچے کی جوفیزی محرابوں کو ڈھانچتا ہے۔ ننگی ریقی غد کی قناتیں اس کے اندر کھلتی ہیں، اور جب جڑے بند کر لئے جاتے ہیں تو وہ ہر ایک جانب عقل کی ڈھلوان کے پیچھے کے ایک سوراخ کے ذریعہ اور مقابل دانتوں کی درمیانی درزوں کی راہ سے حقیقی کہفہ دہن کے ساتھ ارتباط حاصل کرتی ہے۔

حقیقی کہفہ دہن (mouth cavity proper) (تصاویر 1100, 1101) جابجا

اور سامنے جوفیزی محرابوں، دانتوں اور مسوڑھوں سے محدود ہے پیچھے وہ ایک تنگ (constricted) سوراخ کے ذریعہ جس کو خاکنائے حلقوم (isthmus faucium) کہتے ہیں، بلعوم کے ساتھ ارتباط حاصل کرتا ہے۔ اس کی سقف سخت تالو اور نرم تالو سے بنتی ہے، لیکن فرش زبان سے بنتا ہے اور بقیہ کہفہ مخاطی جھلی کے اس انعکاس سے بنتا ہے، جو زبان کے اطراف اور سطح زیریں سے فک اسفل کی اندرونی سطح پر سوڑھے تک جاتا ہے۔

اُس کے اندر سخت انگلی (submaxillary) اور سخت اللسانی (sublingual) ریتی غدد واقع ہوتے ہیں۔

دہن پر استر کرنے والی مخاطی جھلی لبوں کے آزاد حاشیوں پر جگہ کے ساتھ اور خاکنائے ملقوم کے قریب بلعوم کے مخاطی استر کے ساتھ مسلسل ہوتی ہے۔ دورانِ حیات میں وہ گلابی پیازمی (rose pink) جھلک سکی ہوتی ہے اور جہاں وہ کہنہ کے سرحدی سخت حصوں پر قیام رکھتی ہے وہاں وہ بہت دبیز ہوتی ہے۔ وہ طبقاتی فلسمانی سرحد سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔

دہن کے عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 772 پر درج کیا گیا ہے۔
شفقتین (lips) = labia oris (شفقتین الشفم) یعنی وہ دو لحمی دہراؤ جو سوارخ دہن یافتہ دہن کو گھیرے ہوئے ہیں، باہر کے طرف سے جلد سے اور اندر سے مخاطی جھلی سے بنے ہوئے ہیں، جن کے درمیان آربی کیولارس آرس عضلہ (orbicularis oris) شفوی عروق (labial vessels)، کچھ اعصاب فضائی بافت، اور چربی، اور کثیر القاد چھوٹے چھوٹے شفوی غدد ہوتے ہیں۔ اوپر کے لبوں کا نیچے کے لبوں کے ساتھ اتصال، ہر جانب شفوی ملتقم (labial commissure) بنا دیتا ہے، جو زاویہ دہن (angle of the mouth) کی سرحد بناتا ہے۔ بالائی لب کی بیرونی سطح کے درمیان حصہ پر ایک غیر عمیق انتصابی میزاب ہوتا ہے جسے نثرہ (philtrum) کہتے ہیں، اور جو عمود الانف (columna nasi) سے نیچے کے طرف آتا ہے۔ نیچے وہ ایک خفیف ابھار میں ختم ہو جاتا ہے اور ہر جانب پر ایک جہ (ridge) اُس کی سرحد بناتی ہے۔ ہر لب کی اندرونی سطح خط وسطانی میں متناظر سوڑھے کے ساتھ مخاطی جھلی کے ایک دہراؤ کے ذریعہ جڑی ہوئی ہوتی ہے، جس کو نجمہ (frenulum) کہتے ہیں، اوپر کے لب کا لجمہ نسبتہ بڑا ہوتا ہے۔

شفوی غدد (labial glands) مخاطی جھلی اور آربی کیولارس آرس عضلہ کے بائیں فتحہ دہن کے گرد واقع ہیں جسامت میں وہ تقریباً چھوٹے مٹر کے برابر ہوتے ہیں ان کی قناتیں دبیز دہن کے اندر مکتبی ہیں۔ بلحاظ ساخت وہ ریتی غدد سے مشابہ ہیں

رُخسار یا گال (buccæ) (cheeks) چہرے کے اطراف کا ایک بڑا حصہ بناتے ہیں، اور سامنے لبوں کے ساتھ مسلسل ہیں۔ لب اور گال کا اتصال ہر جانب ایک میزاب، انفی شفوی تجلیف (nasolabial sulcus) سے ممتاز ہے، جو پہلے الف سے نیچے اور جانباً جا کر زاویہ دہن تک پہنچتا ہے۔ گالوں کی ترکیب میں باہر کے طرف جلد اور اندر سے غشائے مخاطی حصہ لیتی ہے۔ ان کے درمیان ایک عضلی طبقہ اور چربی کی بڑی مقدار مد فضائی بافت، عروق، اعصاب، اور فمی غد کے ہوتی ہے۔

گالوں میں استر کرنے والی غشائے مخاطی اوپر اور نیچے مسوڑھوں پر منعکس ہوتی اور پیچھے نرم تالو کی استری جھلی کے ساتھ مسلسل ہوتی ہے۔ اوپر کی دوسری ڈاڑھ (molar) کے مقابل ایک جلیہ ہے، جس کی چوٹی پر قناتہ کھنی (parotid duct) نکلتی ہے۔ گال کا خاص عضلہ بکسینیر (بوقیہ = buccinator) ہے، لیکن دوسرے عضلات بھی اس کی ساخت میں حصہ لیتے ہیں، یعنی زائگو ماکس (zygomaticus)، ریسوریٹس (risorius) اور پلاٹزما (platysma)۔

خدی غد و (buccal glands) غشائے مخاطی اور عضلہ بکسینیر کے درمیان واقع ہیں۔ ان کی ساخت شفوی غد کی ساخت سے مشابہ ہے۔ ان میں سے چار یا پانچ بوقیہ کے نسبت بڑے اور مسبیٹر (masseter) اور بکسینیر عضلوں کے درمیان قنات کھنی کے اختتامی حصہ کے گرد واقع ہیں، طاحنی غد و (molar glands) کے نام سے منسوب ہیں۔ ان کی قناتیں منہ میں آخری ڈاڑھ کے مقابل داہوتی ہیں۔

گالوں اور لبوں کے عروق لمفائیہ صفحہ ۷۷۱ پر بیان کئے گئے ہیں۔ مسوڑھے (gums) (gingivæ) لثات، کشیف یعنی بافت سے جو ٹکڑی اور ٹکڑی کے جو فیزی زائموں کے گرد غلطہ سے قریبی الحاق رکھتی ہے، بنے ہوئے اور نرم عروقی غشائے مخاطی سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ دانتوں کی گردنوں کے گرد یہ جھلی ستودہ بار ایک حلیمات پیش کرتی ہے اور جو فیضوں (alveoli) کے اندر منعکس ہوتی ہے، جہاں وہ ان کہنوں میں استر کرنے والی گرد عظمی جھلی کے ساتھ مسلسل ہو جاتی ہے۔

تالو (palate = تنک) سقف دہن بنانا ہے۔ وہ دو حصوں پر مشتمل ہے، یعنی سامنے سخت تالو اور پیچھے نرم تالو۔

سخت تالو (hard palate) (palatum durum) = تنک الصلب

1113

(تصویر 1086) تنک اعلیٰ کے تنکی زائموں اور عظام تنکی (palatine bones) کے افقی حصوں سے بنتا ہے۔ سامنے اور پہلوی جانبوں پر وہ جو فیبری محرابوں (alveolar arches) اور مسوڑھوں سے محدود ہے۔ پیچھے وہ نرم تالو کے ساتھ مسلسل ہے۔ یہ ایک کیف بابت سے ڈھکا ہوتا ہے، جو گرد عظمہ اور غشاء مخاطی سے بنتی ہے، اور یہ دونوں قریبی طور پر مربوط ہوتے ہیں۔ خط وسطانی کے طول میں ایک خطی رفو (linear raphe) ہے جو سامنے کے طرف ایک چھوٹے ٹھیکہ میں ختم ہو جاتا ہے، جو قنال قواطع یا کترنے دانتوں کی کنال (incisive canal) کے نیچے واقع ہوتا ہے۔ غشاء مخاطی دونوں جانب اور رفو کے سامنے دبیز، پھیکے رنگ کی اور شکن دار۔ پیچھے بتلی، پگھنی اور نسبتاً زیادہ سرخ رنگ کی ہوتی ہے۔ یہ طبقاتی فلسفاتی سرعہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے اور اس میں کثیر التعداد تنکی غد مسجود ہوتے ہیں جو غشاء مخاطی اور گرد عظمہ کے درمیان واقع ہوتے ہیں۔

نرم تالو (soft palate) (palatum molle) = تنک رفو (تصویر 1101) ایک حرکت پذیر دھراڈ ہے، جو سخت تالو کے پچھلے کنارے سے ملتی ہے اور دہن اور بلعوم کے درمیان ایک نامکمل فاصلہ بناتا ہے۔ وہ غشاء مخاطی کا ایک دھراڈ ہے، جس میں ایک وتر عرقص (aponeurosis) عضلی ریشوں، عروق، اعصاب، غده آسٹا بافتہ (adenoid tissue) اور مخاطی غد ملتفوف ہوتے ہیں۔ جب وہ اپنی معمولی وضع میں (یعنی ڈھیلا اور مسکتی) ہوتا ہے تو اس کی اگلی سطح مقعر ہوتی ہے اور اس پر ایک وسطی رفو کا نشان ہوتا ہے۔ اس کی پچھلی سطح محدب اور انفی کہفوں کے فرش کے ساتھ مسلسل ہوتی ہے۔ اس کا بالائی کنارہ سخت تالو کے پچھلے حاشیہ سے چسپاں اور اس کے اطراف بلعوم کے ساتھ ملے ہوئے ہوتے ہیں اس کا زیریں کنارہ آزاد ہوتا ہے۔ نرم تالو کا نیچے کا حصہ دہن اور بلعوم کے درمیان ایک پردے کی طرح لگتا ہے اور برقعہ تنکی (palatine velum) کے

نام سے موسوم ہے۔

نرم تالو کے زیرین کنارے کے وسط سے متعلق ایک چھوٹا مخروطی زائیدہ، لہاتِ حنکی (palatine uvula) نام کا ہوتا ہے اور قاعدہ لہات سے جانباً اور نیچے کے طرف بصورتِ محراب خم کھاتے ہوئے دونوں جانب غشاءِ مخاطی کے دو خمدار دھراؤ ہوتے ہیں، جن میں عضلہ ریشہ مشمول ہوتے ہیں، اور جن کو محرابِ اباتِ حلقوم (arches of the fauces) یا عموداتِ حلقوم (pillars of the fauces) کہتے ہیں (تصویر 1137)۔

نرم تالو کی غشاءِ مخاطی تیل، اور طبقاتی فلسمانی سرطلمہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، بجز سمعی انبوبہ (auditory tube) کے بلعومی دہنہ (ostium) کے قُرب کے، جہاں سرطلمہ اُسٹوانی اور ہدی ہوتا ہے۔ نرم تالو کی فمّی سطح پر کی مخاطی جھلی کے نیچے غدہ آسبابفت کی مقدار کثیر ہوتی ہے۔ اُس کی پچھلی سطح پر اور لہات کے گرد حنکی غدہ ایک مسلسل تہ بنادیتے ہیں۔

عروق و اعصاب۔ شریانیں جو تالو کو رسد پہنچاتے ہیں، یہ ہیں: ایکسٹرنل میکسیلری (external maxillary) شریان کی صودی حنکی (ascending palatine) شاخ، انٹرنل میکسیلری (internal maxillary) شریان کی نزدیکی حنکی (descending palatine) شاخ اور ایسینڈنگ فیرینجیئل (ascending pharyngeal) شریان کی حنکی شاخ (palatine branch)۔ وریڈیں بالخصوص ٹیریگوائڈ (pterygoid) اور لوزی (tonsillar) ضفیرہ جات میں ختم ہوتی ہیں۔ عروق لمفائیہ عمیق غمقی (cervical) لمفائی غدہ کو جاتی ہیں۔ اعصاب حسی، حنکی (palatine)، انفی حنکی (nasopalatine) اور سانی بلعومی (glosso pharyngeal) اعصاب سے اخذ ہوتے ہیں۔

تشریح اطلاقی۔ تالو کی پیدائشی درز (congenital cleft) کے متعلق پہلے تذکرہ ہو چکا ہے کہ وہ نمو کے نقص کے باعث واقع ہوتی ہے (صفحہ 84)۔ تالو کی درز بندی کے عملیہ کے بعد حنکی عضلات، بالخصوص ٹینسر (tensor) اور لیوٹریڈیل سیلیٹینی (levator veli palatini) ٹانگوں کے خطِ پرفاعلی جبر (کھینچاؤ) کے اثر سے عمل اندام میں تعویق پیدا کر دینے کا رجحان رکھتے ہیں۔ اس کو رفع کرنے کے لئے اُن کو کاٹ دینا ضروری ہے۔

اس کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ دونوں جانب، درز سے متوازیاً اور ٹیریگامٹو خطاً فی (pterygoid hamulus) سے عین وسطانی جانب، طولی شکاف ایسی وضع میں دیئے جائیں کہ جس سے نزولی خشکی شریان (descending palatine artery) محفوظ رہے۔
تالو کے اکتسابی انتقابات (perforations) تقریباً ہمیشہ تشکی صغیوں (syphilitic gummata) کی شکست و ریخت سے پیدا ہو جاتے ہیں اور اس سے جو تقریح (ulceration) پیدا ہے وہ ممکن ہے کہ جاری رہے، یہاں تک کہ عکاسار تالو (سخت تالو اور نرم تالو دونوں) تلف ہو جائے۔ کبھی کبھی تالو کی غیر خبیث (innocent = بے ضرر) اور خبیث (malignant) دونوں قسم کی رسولیاں پائی جاتی ہیں۔

نرم تالو کا شلل (paralysis) اکثر ذہنی یا (diphtheria) کے بعد واقع ہو جاتا ہے۔ اس سے آواز بدل کر غنی (انفی) ہو جاتی ہے اور جب سیال چیزوں کو نگلنے کی کوشش کی جاتی ہے تو وہ لوٹ کر ناک کی راہ سے باہر آ جاتی ہیں۔ بولنے اور نگلنے کی کوشش کرتے وقت تالو کا معائنہ کیا جائے تو وہ ڈھیلا اور بے حرکت لٹکا ہوا نظر آتا ہے۔ نیز وہ عظیم الحس ہو جاتا ہے۔

ریقی غدہ

(THE SALIVARY GLANDS)

(تصویر 1081)

ریقی غدہ جو اپنا افراز دہن میں ڈالتے ہیں، ان کے تین جوڑے ہوتے ہیں۔ ان کے نام مکھی (parotid) سخت انفکی (submaxillary) اور تحت اللسانی (sublingual) غدہ ہیں۔

غدہ مکھی (parotid gland) (تصاویر 1078, 1081) جوتینوں میں سب سے بڑا ہے، تقریباً ۲ گرام کا اوسط وزن رکھتا ہے۔ یہ ایک بے قاعدہ تختکدار تودہ ہوتا ہے، جو بیرونی سمی شنف (external acoustic meatus) کے نیچے چانہ (mandible) یعنی فک اسفل اور عضلہ اسٹرنو کلیڈ و میسٹائڈس

FIG. 1078.—The right parotid gland. Posterior aspect.

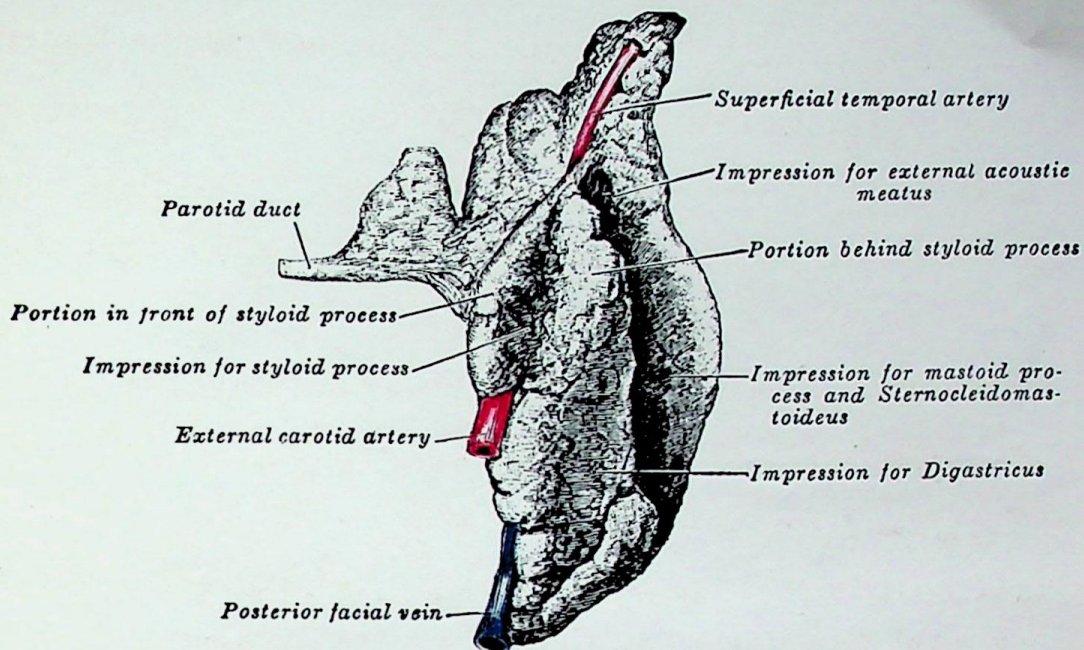
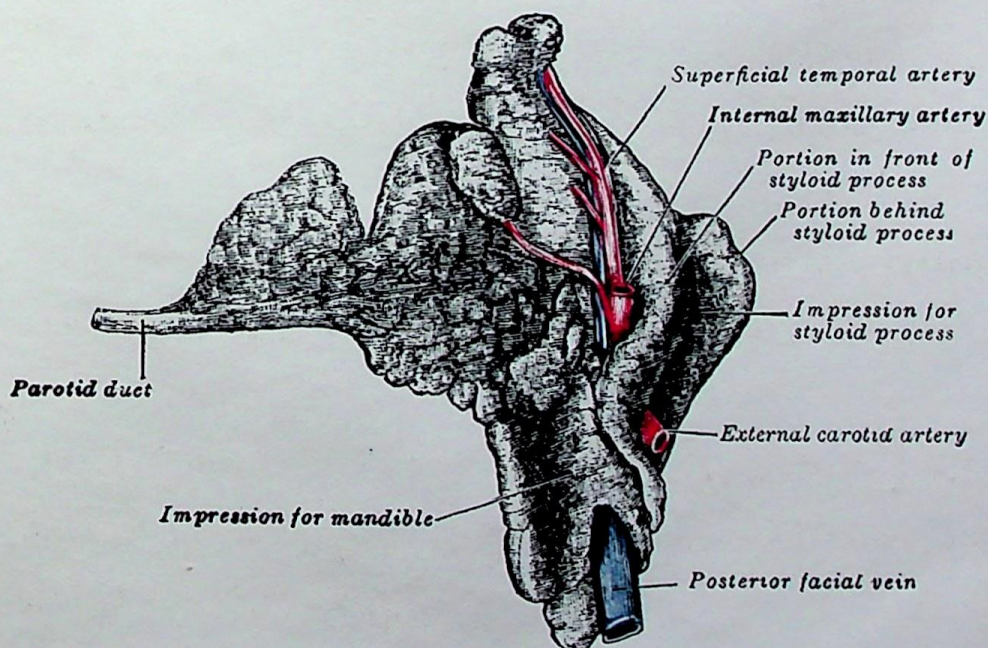


FIG. 1079.—The right parotid gland. Medial aspect.



(sternocleidomastoideus) کے درمیان واقع ہوتا ہے۔ نیز یہ سامنے کے طرف عضلہ میسٹر (masseter) کی سطح کے اوپر بڑھا ہوا ہوتا ہے، جہاں اس کا ایک چھوٹا سا حصہ جو کم و بیش علیحدہ ہوتا ہے، اوپر زنگوٹا تک محراب اور نیچے قناتہ تکفید کے درمیان واقع ہوتا ہے۔ اس علیحدہ حصہ کو غدہ کا معین حصہ (accessory part) کہتے ہیں۔

- 1114 یہ غدہ ایک ایسے کیسے یا غلاف کے اندر مدفون ہوتا ہے جو فیشیا کولائی (fascia colli) (عمیق عنقی رداع) کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ غدہ کی اوپری سطح کو ڈھانکنے والا حصہ کثیف، غدہ سے خوب چپکا ہوا، اور ذہنی محراب سے چپا ہوا ہوتا ہے۔ رداع کا ایک حصہ جو زائڈہ بربر یہ (styloid process) اور چانہ یا فک اسفل کے زاویہ سے چپا ہوتا ہے، موٹا ہو کر اسٹیلومینڈیبیولر لیگامینٹ (stylomandibular ligament) بن جاتا ہے، جو سپرائیڈ (غذہ تکفید) اور سب میکیلری (غذہ تحت الفک) کے درمیان حائل ہوتا ہے۔ غدہ تکفید کو سرسری طور پر ہری (pyramidal) شکل کا کہا جاسکتا ہے۔ یہ ایک چھوٹی بالائی سطح، اور اوپری، مقدم وسطانی (anteromedial) اور مؤخر وسطانی (posteromedial) سطحیں پیش کرتا ہے۔ غدہ کا حصہ زیرین گاؤم ہو کر ایک کُند انتہا میں ختم ہو جاتا ہے۔

- 1115 بالائی سطح مقعر ہوتی ہے اور بیرونی سمعی منفذ سے اور مفصل چانہ کی بھجلی سطح سے لگی ہوئی ہوتی ہے۔ یہاں آرکیٹوٹیمپورل عصب (auriculo-temporal nerve) غدے میں مدفون یا پیوست ہو کر، چانہ یا فک اسفل کی گردن کے گرد لپٹا ہوا ہوتا ہے۔

غذہ کا زیرین سرا، عضلہ ڈائیگاسٹرک کے پچھلے پیٹ (posterior belly of the digastricus) اور مثلث شہائی (carotid triangle) پر مختلف حد تک متراکب ہوتا ہے۔

اوپری سطح جلد اور اس اوپری رداع سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، جس میں گریٹ آرکیٹوٹیمپورل عصب کی دہی شاخیں، کچھ چھوٹے چھوٹے لمفائی غدہ اور پلاٹسما (platysma) کا بھجلا کنارہ یہ سب موجود ہوتے ہیں۔

مقدم وسطانی سطح، چانہ کی فرع کے پچھلے کنارے اور میسٹر (masseter) سے اور ٹیمریکائیڈیس انٹرنس (pterygoideus internus) عضلات سے متوافق ہوتی ہے۔ فیشیل نرو (facial nerve) = عصب وجہی کی شاخیں اسی سطح کے اگلے حاشیہ کی اوٹ کے نیچے سے نکل کر چہرہ پر ظاہر ہوتی ہیں۔

مؤخر وسطانی سطح زائدہ جلیبہ (mastoid process) اور عضلہ اسٹرنو کلیڈ میسٹائیڈیس پر اور ڈائیگیسٹرک کے پچھلے پیٹے، زائدہ اسٹایلائیڈ اور اسٹایلائیڈی گروہ کے عضلات پر ڈھکی ہوئی (moulded) ہوتی ہے۔ ایکسٹرنل کرایڈ شریان اس غدہ کے جرم میں داخل ہونے سے پہلے اس سطح پر میزاب بنادیتی ہے۔ انٹرنل کرایڈ شریان اور انٹرنل جوگیو کور وریڈ کو اسٹایلائیڈ پر دسلس اور اسٹایلائیڈ عضلات غدہ سے علیحدہ کرتے ہیں (تصویر 1080)۔

غدہ کے اندر کی ساختیں۔ ایکسٹرنل کرایڈ شریان غدہ نگینہ کی مؤخر وسطانی سطح میں داخل ہو کر اُسی کے اندر اپنی اختتامی شاخوں میں منقسم ہوتی ہے۔ ان شاخوں میں سے انٹرنل میکسیلری (internal maxillary) شریان غدہ کی مقدم وسطانی سطح سے نکل کر چانہ (فلٹ اسفل) کی گردن سے نیچے یعنی اُس کی گہرائی میں ہوتی ہوئی آگے کی طرف جاتی ہے، لیکن سوپرفیشیل ٹیمپورل (superficial temporal) شریان اپنی عرضی وجہی شاخ نکالتی ہے اور پھر غدہ کی بالائی سطح سے باہر آ جاتی ہے۔ پوسٹیریئر آرکیو کور (posterior auricular) شریان ایکسٹرنل کرایڈ شریان سے غدہ کے اندر ہی نکلتی ہے اور پھر آخر الذکر کی مؤخر وسطانی سطح پر سے باہر چلی جاتی ہے۔ ان شرائین سے اوپری طرف پوسٹیریئر فیشیل وریڈ (posterior facial vein) ہے جو غدہ کے بالائی حصہ میں انٹرنل میکسیلری اور ٹیمپورل وریڈوں کے الحاق سے بنتی ہے، جو اپنی متناظر شرائین کے مخرج کے مقام پر غدہ میں داخل ہوتی ہیں۔ پوسٹیریئر فیشیل وریڈ نیچے کے طرف گزر کر دو شاخوں میں منقسم ہو جاتی ہے، جن میں سے ایک غدہ کے زیرین سرے کے سامنے سے اور دوسری اُس کے پیچھے سے باہر نکلتی ہے۔ اگلی شاخ اینٹیریئر فیشیل وریڈ میں شامل ہو کر کامن فیشیل وین (common facial vein) بن جاتی ہے۔ لیکن پچھلی شاخ پوسٹیریئر آرکیو کور وریڈ

FIG. 1080.—A drawing of a dissection to show the principal deep relations of the parotid gland.

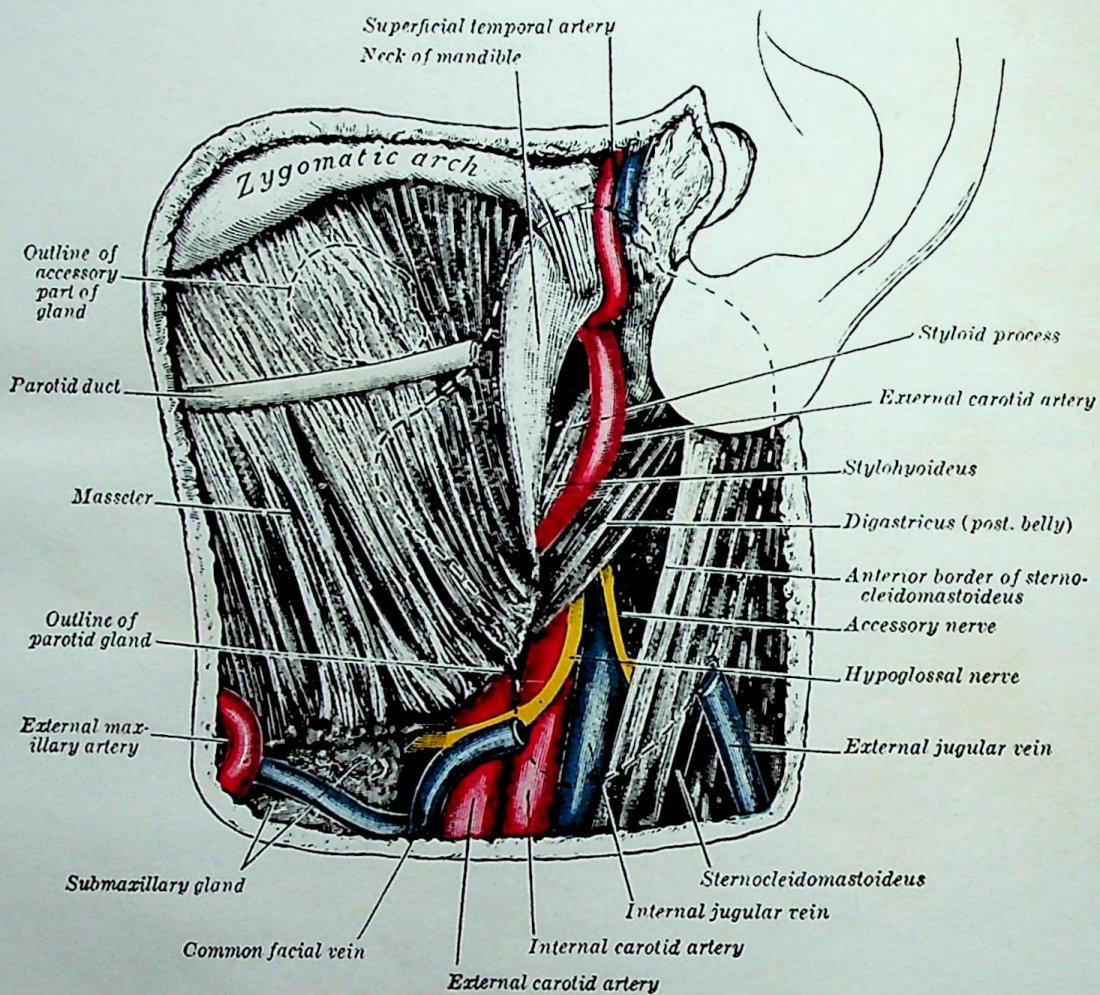
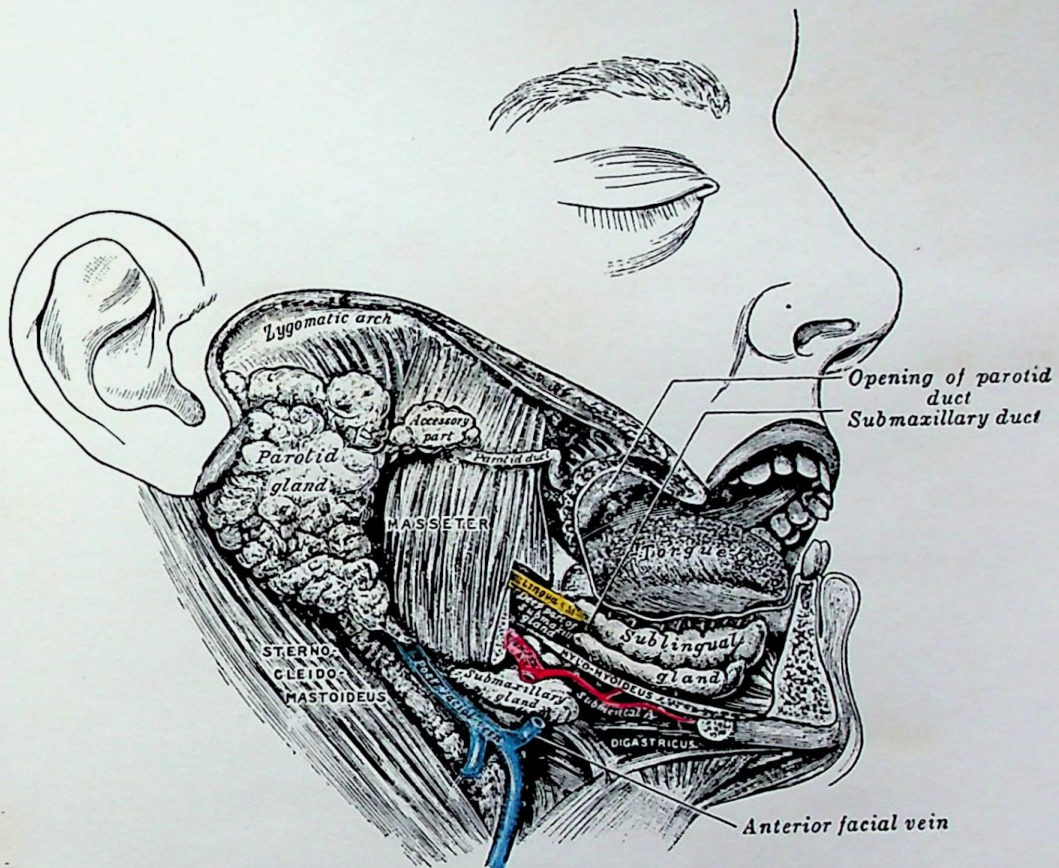


FIG. 1081.—A dissection showing the salivary glands of the right side.



کے ساتھ ملکر ایکسٹرنل جوجینو کروریڈ (external jugular vein) بنتی ہے اس سے اور بھی زیادہ اوپر سی لیول پر فیشیئل عصب (facial nerve) غدہ میں سے گذرتی ہے۔ یہ مؤخر وسطانی سطح کے بالائی حصہ میں داخل ہو کر سامنے اور نیچے کے طرف دو خاص شاخوں کی صورت میں گذرتی ہے، جن سے سر، چہرہ، اور گردن کو جانے والی ذیلی شاخیں نکلتی ہیں۔ یہ غدہ کی مقدم وسطانی سطح میں سے اوپر، نیچے اور سامنے کی طرف سے ٹکڑے ٹکڑے اگلے حاشیہ کی اوٹ میں سے اپنی منزل مقصود کو پہنچاتی ہیں۔

قنات نکھی (Stensen's duct) (تصویر 1081) تقریباً ۵ سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے۔ وہ غدہ کے اگلے حصہ سے سفید شاخوں سے شروع ہو کر عضلہ میسیٹر کو عبور کرتی اور اُس عضلہ کے اگلے کنارے کے قریب تقریباً زاویہ قائمہ میں اندر کے طرف گھوم جاتی، گال کے جسم شحمی (corpus adiposum) میں سے گذرتی اور عضلہ بکسینیٹر کو چھیدتی ہے۔ پھر وہ تھوڑے فاصلہ تک بکسینیٹر عضلہ بوقیعہ اور دہن کی غشاء کے فحاطی کے درمیان ترچھی دوڑتی ہے اور گال کی فحاطی سطح پر ایک چھوٹے حلیہ کے اوپر اوپر کی دوسری ڈاڑھ کے مقابل داہرے جاتی ہے۔ میسیٹر کو عبور کرتے وقت اُس میں تین حصے کی قنات شامل ہو جاتی ہے۔ اس محل وقوع پر وہ فیشیئل عصب کی شاخوں کے درمیان واقع ہوتی ہے۔ غدہ کا تین حصہ اور ٹرانس ورس فیشیئل شریان اُس سے اوپر کی طرف ہوتے ہیں۔

ساخت۔ قنات نکھی کی دیوار بہت موٹی ہوتی ہے اور اُس کا ایک دبیر بیرونی یعنی طبقہ ہوتا ہے جس میں غیر نقطہ عضلی ریشے شمول ہوتے ہیں، اور ایک اندرونی مخاطی طبقہ، جس کا استر جھوٹے اُستوانی سرطلہ کا ہوتا ہے۔ اُس کی قنات کو تے کے پر کے برابر ہوتی ہے، لیکن گال کی فحاطی سطح پر اُس کے دہن کے مقام پر اُس کا درونہ ٹکڑا نہایت چھوٹا ہو جاتا ہے۔

عروق و اعصاب۔ شریانیں جو غدہ نکھی کو رسد پہنچاتی ہیں ایکسٹرنل کر اڈ شریان سے اور اُن شاخوں سے ماخوذ ہیں جو اس شریان سے غدہ کے اندر یا قریب

نکلتی ہیں۔ وریدیں خود کو ایکسٹرنل جوگیکو کر دیر کے اندر، اس کی بعض مساوات کے ذریعہ سے، خالی کرتی ہیں۔ عروق لمفاویہ ادیری اور عمیق عقی لمفائی غد میں ختم ہوتی ہیں، اور اپنی رگزار میں دو یا تین لمفائی غد کے اندر ہو کر غده نکفی کی سطح پر اور اس کے جرم میں ہو کر گزرتی ہیں۔ اعصاب فیشیئل، آریکیو لوٹیمپورل اور گریٹ آریکیو کر اعصاب سے اور ایکسٹرنل کر ایڈنٹریان پر کے ضغیرہ مشار کی سے اخذ ہوتے ہیں۔ لیکن ہے آریکیو لوٹیمپورل عصب سے آنے والی شاخ گلاسوفیرنچیل عصب سے ایک ایک گینگلیون (otic ganglion) (اُذنی عقدہ) میں ہو کر اخذ ہوتی ہو۔ بہر حال بعض ادنی حیوانات میں تو یہ امر تجربی طور پر ثابت ہو چکا ہے۔

اطلاقی تشتریح۔ غده نکفی کی انتہائی صورتوں میں در دہایت شدید ہو سکتا ہے، اس کی وجہ یہ ہے کہ اس کی اوپری سطح ایک ردائے کثیف سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔

غده تحت الفک (تصویر 1081) شکل میں غیر منظم اور تقریباً مخروط کے برابر ہوتا ہے۔ وہ ایک نسبت بڑے ادیری حصے اور ایک نسبت چھوٹے عمیق حصے پر مشتمل ہوتا ہے، اور یہ دونوں حصے مائیلو یا ایڈیٹس (mylohyoideus) کے عمیق کنار کے گرد ایک دوسرے کے ساتھ سلسل ہوئے ہیں۔

غده تحت الفک کا ادیری حصہ تحت الفکی مثلث (submaxillary triangle) میں واقع ہے، اور سامنے کے طرف عضلہ ڈائیگیٹرک کے اگلے پٹیے تک اور پیچھے اسٹایلو مینڈیبیلر کر لیکا مینڈ ٹاک پہنچتا ہے، جو غده تحت الفک اور غده نکفی کے درمیان حائل ہے۔ اوپر وہ جسم چانہ کی اوٹ میں پھیلتا ہے، نیچے وہ عموماً عضلہ ڈائیگیٹرک کے درمیانی دتر اور عضلہ اسٹایلو یا ایڈیٹس (stylohyoideus) کی منتہائی چسپہ کی پر مٹراکب ہوتا ہے۔ اس کی تین سطحیں ہوتی ہیں، یعنی ایک زیریں، ایک جانی، اور ایک وسطانی۔

سطح زیریں جلد، پلاٹیزما اور عمیق عقی رداء سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ اینٹیئریر فیشیئل ورید اور فیشیئل عصب کے بعض رشتک اس پر سے عبور کرتے ہیں۔ چانہ یا ٹاک اسفل کے قریب تحت الفکی لمفائی غد داس سے متما

(لگے ہوئے) ہوتے ہیں۔

جانبی سطح جسم چاندکی اندرونی سطح پر کے تحت الفکی نشیب کے ساتھ اور عضلہ
ٹیری گائیڈ میس انٹرنس (pterygoideus internus) کی اندرونی سطح کے زیرین
حصہ کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے۔

وسطانی سطح مایلو ہائیڈ میس، ہائیو گلاسس، اسٹایلو گلاسس، اسٹایلو
ہائیڈ میس عضلات اور عضلہ ڈائیگیٹرک کے پچھلے پیٹے کے ساتھ مجاورت رکھتی
ہے۔ اُس کے اور مایلو ہائیڈ میس کے درمیان مایلو ہائیڈ عصب اور عروق
ہیں۔

ایکسٹرنل سیکسٹری شریان غدہ کے پچھلے اور اوپر کے حصہ میں ایک
میزاب میں مدفون ہے۔

غدہ تحت الفك کا عمیق حصہ غدہ تحت اللسانی کے پچھلے سرے تک
آگے پھیلتا ہے اور نیچے اور بیرونی جانب مایلو ہائیڈ میس اور اندر کے جانب
ہائیو گلاسس اور اسٹایلو گلاسس کے درمیان واقع ہوتا ہے۔ اُس سے اوپر
لنگول نرو (lingual nerve) (عصب لسانی) اور عقدہ تحت الفك (submaxillary
ganglion) ہیں، اور اُس سے نیچے ہائیو گلاسس عصب اور اُس کی رفیق ورید
(vena comitans)۔

قنات تحت الفکی (submaxillary duct) یا قنات دھارٹن
(Wharton's duct) تقریباً سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے اور اُس کی دیوار قنات نکھی کی
دیوار کے نسبت بہت پتلی ہوتی ہے۔ وہ غدہ کے اوپری حصہ میں متعدد شاخوں سے
شروع ہو کر غدہ کے عمیق حصہ کے ساتھ مایلو ہائیڈ میس اور ہائیو گلاسس عضلات
کے درمیان آگے کے طرف جاتی ہے۔ پھر وہ غدہ تحت اللسانی اور عضلہ
جینیو گلاسس (genioglossus) کے درمیان سے گزر کر ایک تنگ دھنہ کے
ذریعہ ایک چھوٹے حلیمہ کی چوٹی پر دھو جاتی ہے جو لجام اللسان (frenulum linguae)
کے پہلو میں واقع ہے (تصویر 1110)۔ ہائیو گلاسس عضلہ پر وہ لنگول نرو (عصب
لسانی) اور ہائیو گلاسس نرو (عصب تحت اللسانی) کے درمیان رہتی ہے، لیکن

اس عضلہ کے اگلے کنارے کے قریب لنگول نرود (عصب لسانی) اُس پر سے پہلوی جانب سے عبور کرتی ہے۔ لنگول نرود (عصب لسانی) کی اختتامی شاخیں اُس کی وسطانی جانب سے اوپر چڑھتی ہیں۔

عروق و اعصاب۔ شرائین جو غده تحت الفك کو رسد پہنچاتی ہیں، ایکسٹرنل میکسیلری اور لنگول (لسانی) شرائین کی شاخیں ہیں۔ اُس کی وریدیں شرائین سے مماثل عمر رکھتی ہیں۔ اعصاب غده تحت اللسانی سے ماخوذ ہیں، جسکے ذریعہ سے غده فیشیل عصب کی ایک شاخ ایسے کارڈوائیمپنٹی (chorda tympani) سے اور سینٹیوڈ عصب (mandibular nerve) کی لسانی شاخ اور عصب منار کی سے رشتہ حاصل کرتا ہے۔

کٹے اور بلی میں غده تحت الفك اپنی عصبی رسد لنگلی کے غده (Langley's ganglion) کے ذریعہ سے حاصل کرتا ہے (صفحہ 1119)۔

غده تحت اللسانی (sublingual gland) (تصویر 1081) ریتی غده میں سب سے چھوٹا غده ہے۔ وہ فرش دہن کی مخاطی جھلی کے نیچے، لجام اللسان کے پہلو میں چاند یا فک اسفل کی اندرونی سطح پر کے نشیب تحت اللسانی (sublingual depression) کو چھوتا ہوا، سینفی سیس (symphysis) کے پاس واقع ہے۔ وہ تنگ چپا، کسی قدر بادام کی شکل کا ہوتا ہے، اور اُس کا وزن ۳ اور ۴ گرام کے درمیان ہوتا ہے۔ اُس کے مجاورات یا تعلقات یہ ہیں:- اوپر دہن کی مخاطی جھلی پر جسے وہ ایک عرف کی صورت میں اوپر اٹھا دیتا ہے، جسے پلیکا سب لنگوالس (plica sublingualis) کہتے ہیں، نیچے مایلو ہایاڈیٹس۔ سامنے اُس کا مقابل جانب کارفنی۔ پیچھے غده تحت الفك کا عمیق حصہ۔ جانباً چاند یا فک اسفل۔ وسطاً نیا عضلہ جینیو گلاسس، جس سے اُسے عصب لسانی اور قنات تحت الفكی جڑا کرتی ہے۔ اُس کی ابرازی یا اخراجی قناتیں شمار میں آٹھ سے بیس تک ہوتی ہیں۔ چھوٹی تحت اللسانی قناتوں (قناتہائے ریوینس = ducts of Rivinus) میں سے بعض قنات تحت الفكی میں شامل ہو جاتی ہیں۔ دوسری جداگانہ طور سے دہن میں پلیکا سب لنگوالس پر واقع ہوتی ہیں۔ ایک یا زیادہ مکرر بڑی قنات تحت اللسانی (قنات بارتھولین = duct of Bartholin) بنا دیتی ہیں، جو قنات تحت الفك کے ساتھ یا قریب واقع ہوتی ہے۔

FIG. 1082.—A section through the submaxillary gland of a kitten. Duct semidiagrammatic. $\times 200$.

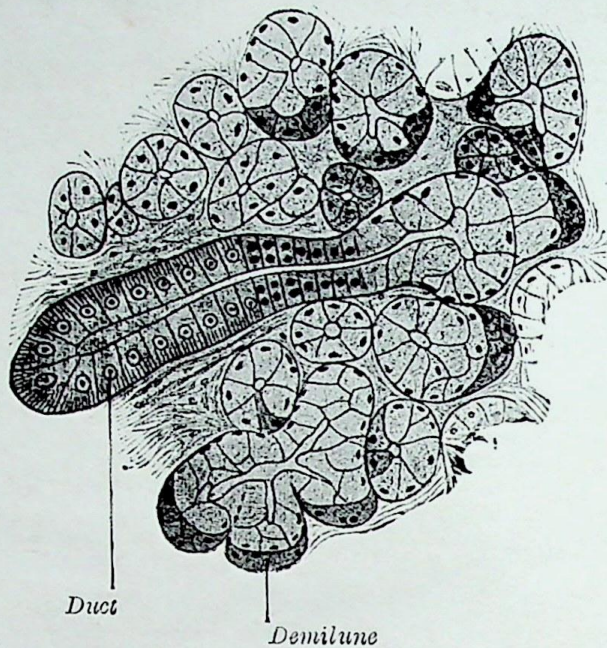
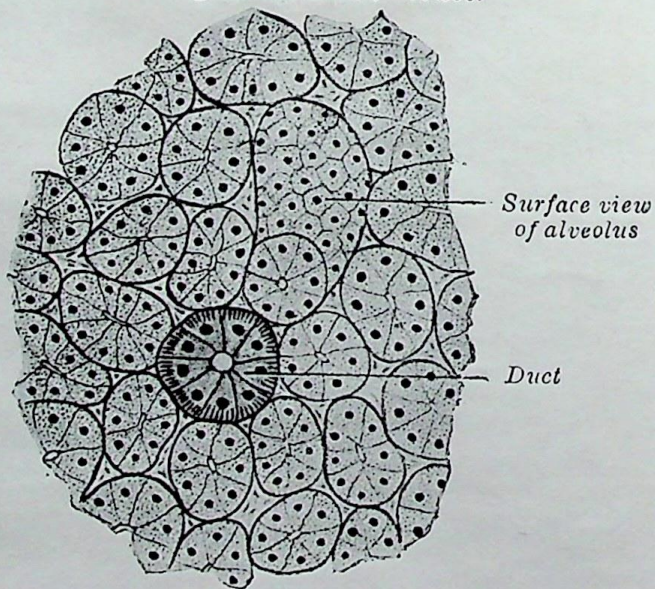


FIG. 1083.—A section through the parotid gland of a cat. $\times 200$.



عروق و اعصاب۔ غدہ تحت اللسانی کو سب بنگول رخت اللسانی اور سب سینٹل (submental) رخت الذقنی شریان خون کی رسید پہنچاتی ہیں۔ اُس کے اعصاب بنگول کارڈاٹیسائی اعصاب اور مثانہ کی سے ماعوذ ہوتے ہیں۔

کتنے اور بتی میں غدہ تحت اللسانی اپنی عصبی رسد ضعیفہ رخت الفکی سے حاصل کرتا ہے۔
 برقی غدہ کی ساخت۔ برقی غدہ مرکب غرقوی غدہ (compound racemose glands) ہیں جن کے متعدد لختے (lobes) (فصوص) ہوتے ہیں جو ٹٹکوں (lobules) (فصیصات) سے بنتے ہیں، اور یہ کثیف فضائی بافت، عروق، اور قناتوں کے ذریعہ یا ہم جڑ سے جوئے ہوئے ہیں۔ ہر ٹٹک (فصیص) ایک منفرد قنات کے انشعابات پر مشتمل ہوتا ہے، اور یہ شاخیں پھیلے ہوئے سرورں یا جو فیروزوں (alveoli) میں ختم ہوتی ہیں جن کے اوپر عروق شعریہ پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ جو فیروزے ایک قاعدی غشاء میں طفوف ہوتے ہیں، جو قنات کی غشاء سے خاص (membrana propria) کے ساتھ مسلسل، اور شاخدار اور چپٹے نوٹ دار خلیوں کے ایک جال پر مشتمل ہوتی ہے۔

برقی غدہ کے جو فیروزے دو قسموں کے ہوتے ہیں، یعنی مصلی (serous) اور مخاطی (mucous) جو اپنے افراز کی نوعیت اور اپنے خلیوں کی شکل میں اختلاف رکھتے ہیں۔ (۱) مخاطی جو فیروزے ایک لزج سیال کا افراز پیدا کرتے ہیں جس میں مخاطین (mucin) شامل ہوتی ہے۔ (۲) مصلی جو فیروزے ایک نسبتاً پتلے اور زیادہ آبی سیال کا افراز پیدا کرتے ہیں۔ غدہ تحت اللسانی مخاطی جو فیروزوں سے اور غدہ کھنٹی مصلی جو فیروزوں سے بنا ہوا ہوتا ہے۔ غدہ تحت الفک میں مخاطی اور مصلی، دونوں قسم کے جو فیروزے ہوتے ہیں (تصویر 1084)۔

مخاطی جو فیروزوں میں خلیے استوانی شکل کے ہوتے ہیں (تصویر 1082) اور تازہ حالت میں ان میں پیش مخاطین (mucinogen) کے بڑے بڑے ذرات مشمول ہوتے ہیں۔ سخت کی ہوئی تجہیزات میں ایک نازک نخرمانی جال نظر آتا ہے اور خلیات صاف و شفاف ہوتے ہیں۔ نوادہ عموماً قاعدی غشاء کے پاس اور چپٹا ہوتا ہے۔

بعض جو فیروزوں میں خلیوں اور قاعدی غشاء کے درمیان ممتاز ہلالی اجسام نظر آتے ہیں ان کو گیانوزی کے ہلال (crescents of Gianuzzi) یا ہمیڈن پین کے نیم ماہتاب (demilunes of Heidenhain) کہتے ہیں (تصویر 1082) اور یہ کثیر السطوح ذراتی خلیوں سے سے مرکب ہوتے ہیں۔ مخاط کا افراز پیدا کرنے والے خلیوں کے درمیان باریک قنالیے

(canaliculi) گذر کر نیم ماہتا بول تک پہنچتے اور ان کے غلیات کو چھیدتے ہیں۔
 مصلی جو فیروزوں میں غلیات غدہ کی حالت آرام میں کہتے ہیں تقریباً پورا بھر دیتے
 ہیں، چنانچہ دروند بمشکل محسوس ہو سکتا ہے۔ ان میں ذرات ایک گنجان ششک نخر مایہ کے
 اندر مدفون ہوتے ہیں (نصویر 1083)۔ غلیات مخاطی جو فیروزوں کے غلیات کے نسبت
 زیادہ مکث ہوتے ہیں، ہر خلیہ کا لوانہ کر دیتی ہوتا ہے اور اس کے مرکز کے قریب واقع
 ہوتا ہے اور ذرات نسبتاً چھوٹے ہوتے ہیں۔

اس لحاظ سے کہ غدہ حالت آرام میں ہے یا حال ہی میں فاعلی حالت میں
 رہ چکا ہے، مخاطی اور مصلی دونوں قسم کے خلیوں کا منظر مختلف ہو ا کرتا ہے۔ حالت آرام
 میں غلیات بڑے پائے جاتے ہیں اور ان میں بہت سے ذرات ہوتے ہیں۔ فاعلی حالت
 کے بعد غلیات ٹھٹھمے ہوئے ہوتے ہیں اور ان میں ذرات تھوڑے ہوتے ہیں، اور یہ
 ذرات غلیات کے اندر کے طرف کے سروں کے قریب جمع ہو جاتے ہیں۔ ذرات تازہ
 تجیزات میں بہترین نظر آتے ہیں۔

فناقیل اپنے مبداء کے پاس فرشی سرعلہ (pavement epithelium) کا استر
 رکھتی ہیں، لیکن جیسے جیسے وہ بڑی ہوتی جاتی ہیں سرعلی خلیے بدل کر استوانی طرز کے ہوتے
 جاتے ہیں، اور خلیوں کا وہ حصہ جو قاعدی غشاء کے قریب ہے باریک دھاریوں سے
 نخط ہوتا ہے۔

ریقی غدہ کے مختلف کو عروق دمویہ کی رسد نہایت کثرت سے پہنچتی ہے، اور یہ عروق بین
 جو فیزی فضاؤں میں ایک گنجان جال بنا دیتے ہیں۔ اعصاب کے دقیق ضغیرے بین تختکی بافت
 میں بھی پائے جاتے ہیں۔ عصبی ریشک جو فیروزوں کی قاعدی غشاء کو چھید کر، افزاری غلیات کے
 درمیان شامدارد والی نما ریشکوں میں ختم ہو جاتے ہیں بعض حیوانات میں غدہ تحت الفک کے
 نافیج میں عصبی خلیوں کا ایک مجموعہ پایا جاتا ہے، جسے لیننگلی کا عقدہ (Langley's ganglion)
 کہتے ہیں۔

معیین غدہ (accessory glands)۔ حقیقی ریقی غدہ کے علاوہ، دوسرے متعدد غدہ
 دہن کے اندر پائے جاتے ہیں۔ ان میں سے بعض زبان میں ہوتے ہیں (صفحہ 1136)۔ دوسرے
 لوزہ حنکی (palatine tonsil) کے آس پاس اور اندر اس کے طاقول (crypts) کے درمیان

FIG. 1084.—A section through a human sub-maxillary gland. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 300$.

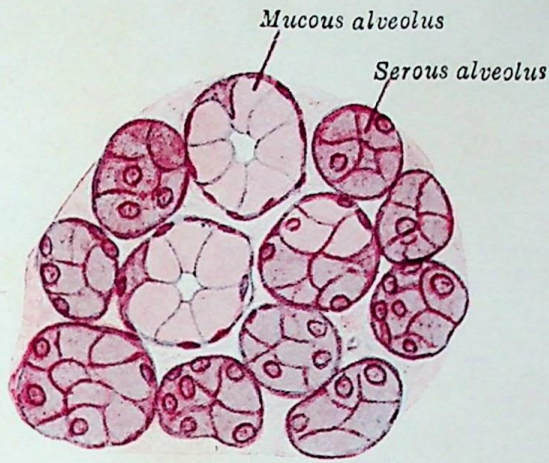
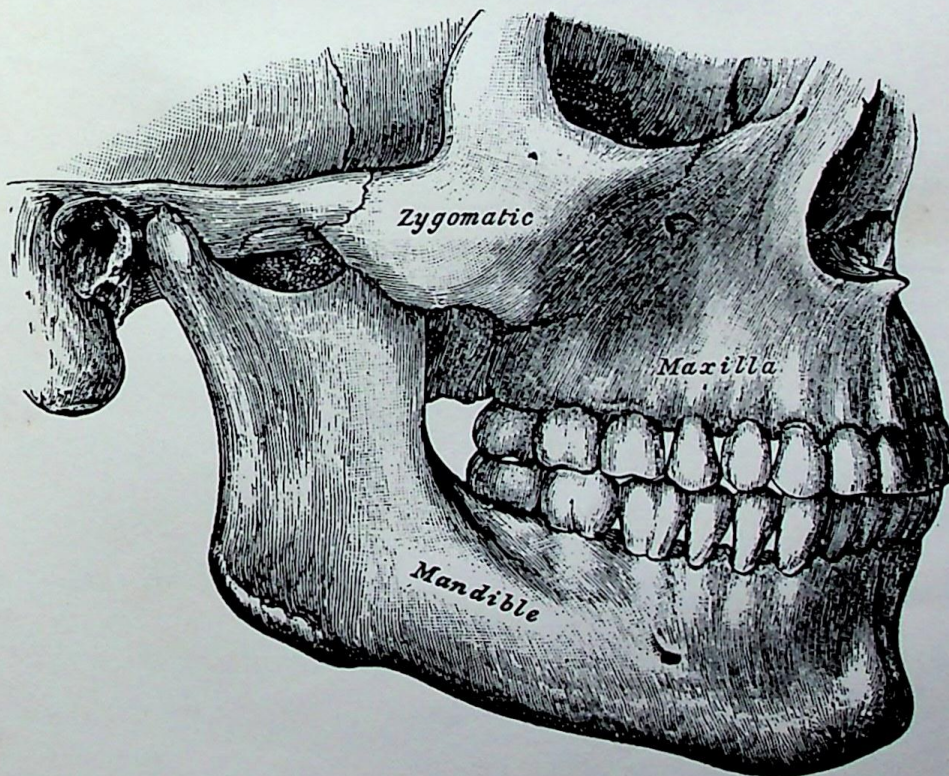


FIG. 1085.—The teeth and jaws. Right lateral aspect.



ہوتے ہیں، اور نرم تالو گلوں، اور گالوں میں بھی تعداد کثیر میں پائے جاتے ہیں۔ یہ غد داسی ساخت کے ہوتے ہیں جیسی کہ بڑے ریتی غد کی ہوتی ہے اور مخاطی یا مملو طرز کے ہوتے ہیں۔

دانت (اسنان)

[THE TEETH (DENTES)]

(تصاویر 1085 to 1088)

قدرت نے انسان کو دانتوں کے دو سٹ عطا کئے ہیں، جو زندگی کے مختلف زمانوں میں ظاہر ہوتے ہیں۔ پہلے سٹ کے دانت عارضی ہوتے ہیں اور پہلے اور دوسرے سال میں نکلنے ہیں۔ ان کو اسنان ساقطہ (deciduous teeth) یا درگرنے والے دانت، یا اسنان ردافع (milk-teeth) (دورہ کے دانت) کہتے ہیں۔ دوسرے سٹ کے دانت، اسنان ساقطہ کی جگہ تقریباً چھٹے سال میں نکلتا شروع ہوتے ہیں اور پچیسویں سال تک وہ سب قائم ہو جاتے ہیں، اور چونکہ وہ بڑھاپے تک رہ سکتے ہیں، لہذا انہیں اسنان دائمہ یا اسنان باقیہ (permanent teeth) کہتے ہیں۔

اسنان ساقطہ (deciduous teeth) تعداد میں بیس ہوتے ہیں، یعنی ہر جبرے میں چار ثنایا یا کترنے (incisors)، دو انیاب (canine)، اور چار طواحن یا ڈارٹھیں (molars)۔

اسنان دائمہ یا باقیہ تعداد میں بیس ہوتے ہیں، یعنی ہر جبرے میں چار ثنایا یا کترنے (incisors)، دو انیاب (canine)، چار ضواحک (premolars) یا پیش ڈارٹھیں اور چھ طواحن (molars) یا ڈارٹھیں۔

دندانیا ضابطے (dental formulæ) مندرجہ ذیل طریقے سے ظاہر کئے جاسکتے ہیں۔

اسنان ساقطہ (deciduous teeth)

اوپر کا جبرہ۔		طواحن۔	انیاب۔	ثنایا۔	انیاب۔	ثنایا۔	طواحن۔	جملہ ۲۰۔
نیچے کا جبرہ۔		۲	۱	۲	۲	۱	۲	

اسنان دائمہ یا باقیہ

طواحن (درمیں) ضواحک پیش (درمیں) انیب۔ ثنایا کرتے۔ ثنایا کرتے۔ انیب ضواحک پیش (درمیں) طواحن (درمیں)

۳	۲	۱	۲	۲	۱	۲	۳
۳	۲	۱	۲	۲	۱	۲	۳

عام خصائص۔ ہر دانت تین حصوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ تاج (crown) جو مسوڑ سے باہر نکلا ہوا ہوتا ہے، جذر یا جڑ (root) جو جو فیڑے (alveolus) میں مدفون ہوتی ہے، اور گردن (neck) یعنی تاج اور جڑ کے درمیان کا کم چوڑا (سکڑا) حصہ۔ دانتوں کی جڑیں ناک (maxilla) اور ناک اسفل (mandible = چانہ) کے جو فیڑوں (alveoli) میں مضبوط جمی ہوئی ہوتی ہیں ہر جو فیڑے میں گرد و غلط (periosteum) استر کرتا ہے، جو دانت کو اس کی گردن تک محصور کر کے اوپر مسوڑوں کی لینی بافت کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔

1120

چونکہ محراب دندان (dental arch) میں انحناء (curve) یعنی خم ہے، اس لئے اگر مؤخر اور مقدم کی اصطلاح کا اطلاق دانتوں پر کیا جائے تو اس سے غلط فہمی اور خلط مبحث پیدا ہو جائیگا۔ اسی واسطے دانت کی مختلف سطحوں کو ظاہر کرنے کے لئے خاص خاص اصطلاحیں استعمال کی جاتی ہیں۔ اُس سطح کو جو لبوں یا گالوں کے رُخ پر ہے شفوی (labial) یا خدّی (buccal) کہتے ہیں۔ جو سطح زبان کے رُخ پر ہے اُسے لسانی (lingual) کہتے ہیں۔ جو سطحیں متصلہ دانتوں کو چھوتی ہیں انھیں تماسی سطحات (surfaces of contact) کہتے ہیں۔ ثنایا اور انیب کی صورت میں تماسی سطحات وسطانی اور جانبی ہیں۔ ضواحک یا پیش ڈاڑھوں اور طواحن یا ڈاڑھوں میں تماسی سطحیں مقدم اور مؤخر ہوتی ہیں۔

بالائی محراب دندان زیرین محراب دندان کے نسبت زیادہ بڑی ہوتی ہے جس کا نتیجہ یہ ہے کہ معمولی حالت میں اوپر کے جڑ کے دانت نیچے کے جڑ کے دانتوں پر، سانسے اور جانبوں پر، دونوں جگہ کسی قدر متراکب ہوتے ہیں۔ بالائی مرکزی ثنایا نیچے کے انھیں دانتوں سے نسبت زیادہ چوڑے ہوتے ہیں اور جب منہ بند

FIG. 1086.—The permanent teeth of the upper dental arch. Inferior aspect.

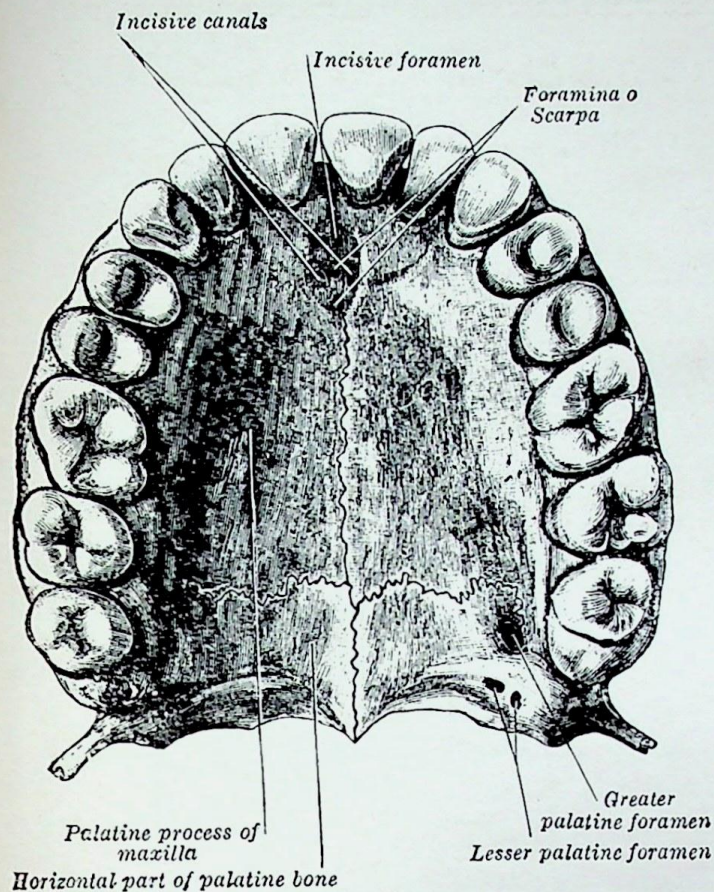


FIG. 1087.—The permanent teeth of the right half of the lower dental arch. Superior aspect.

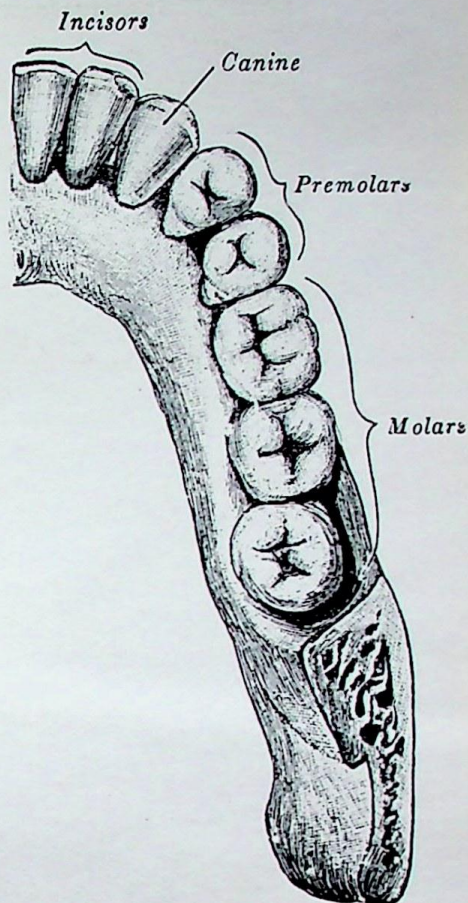
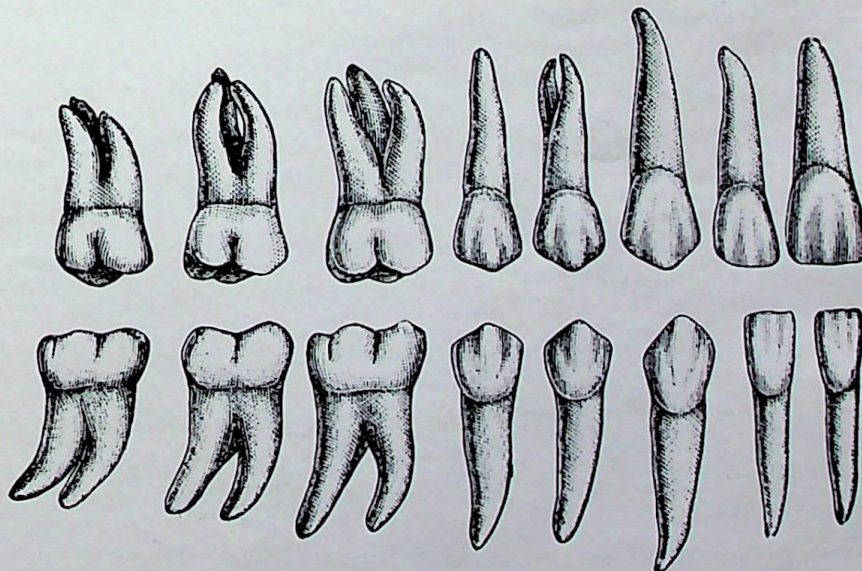


FIG. 1088.—The permanent teeth of the right side. (Burchard.)



کر لیا جاتا ہے تو اوپر اور نیچے کے سٹوں کے دانت ایک دوسرے کے ساتھ بیکلہ متناظر نہیں ہوتے جیسا کہ بالائی ناب (canine) کچھ تو زیرین ناب پر قیام رکھتا ہے ہے اور کچھ پہلے ضاحکہ یعنی پیش ڈاڑھ پر اور بالائی طواحن یا ڈاڑھوں کے کنکرے (cusps) زیرین طواحن کے متناظر کنکروں کے پیچھے واقع ہوتے ہیں۔ لیکن دندانہ انی محرابیں پیچھے تقریباً مماثل نقطوں پر ختم ہوتی ہیں، کیونکہ بالائی طواحن (ڈاڑھیں) بالخصوص تیری ڈاڑھ (زیرین طواحن کے نسبت چھوٹے ہوتے ہیں۔

اسنان دائمہ

(تصادیر - 1085 to 1088)

تشایا (incisor teeth) کو کٹرنوں کا نام اس لئے دیا گیا ہے کہ یہ تیز کاٹنے والی کوریں رکھتے ہیں، جو غذا کو کاٹنے کے لئے سوزوں ہیں۔ یہ تعداد میں آٹھ ہیں، اور دونوں دندانہ محرابوں میں سامنے کے چار چار دانت بناتے ہیں۔ ہر کٹرنے کا تاج (crown) اتصالی رخ رکھتا ہے اور چھینی کی شکل کا ہوتا ہے، کیونکہ وہ سلامی دار (bevelled) ہو کر ایک تیز افقی کاٹنے والی کوری پیش کرتا ہے، جو حاک (attrition) کے وقوع سے پہلے تین چھوٹی ابھری ہوئی نوکیں ظاہر کرتی ہے، جن کو دو کٹاؤ (notches) جگہ کرتے ہیں۔ کٹرنہ دانت اپنی شفوی سطح پر محدب اور لسانی سطح پر مقعر ہوتا ہے، جہاں بالائی محراب کے کٹرنوں میں ایک (V) کے شکل کی بندی کا نشان ہوتا ہے جو مسوڑھے کے پاس ہوتی ہے۔ اس کو حزام یا احاطہ (cingulum) کہتے ہیں۔ گردن (neck) تنگ یا بھنی ہوئی ہوتی ہے۔ جڑ (root) لمبی، منفرد، مخروطی عرضاً محظوظ، پیچھے کے نسبت سامنے زیادہ موٹی، اور ہر جانب کسی قدر میزاب دار ہوتی ہے۔

1121

بالائی تشایا کٹرنے زیرین کٹرنوں کے نسبت بڑے اور زیادہ مضبوط ہوتے ہیں اور نیچے اور سامنے کے طرف ترچھے رخ میں ہوتے ہیں۔ وہ زیرین

ثنایا پر متر اکب ہوتے ہیں، اسی وجہ سے اُن کی آزاد کوہیں اُن کی لسانی سطحوں کے صرف سے سلامی دار ہو جاتی ہیں۔ اُن کی جڑیں مخروطی اور تقریباً استوائی نما ہوتی ہیں۔ بالائی مرکزی ثنایا جانبی ثنایا کے نسبت بڑے ہوتے ہیں۔

زیرین ثنایا اوپر دالوں کے نسبت چھوٹے ہوتے ہیں۔ وہ انتصابی طور پر واقع ہیں اور سامنے، جہاں وہ اوپر کے دانتوں کی متر اکب کو روں کے تماس کی وجہ سے گھس گئے ہیں، وہ کسی قدر سلامی دار ہوتے ہیں۔ اُن کی جڑیں اطراف میں چسٹی ہوتی ہیں۔ زیرین مرکزی ثنایا جانبی کے نسبت چھوٹے اور تمام ثنایا میں غیر ترین ہوتے ہیں۔

انیاب (canine teeth) یا کچلیاں (cuspid) = کنگرے دار (تعداد میں چار ہوتے ہیں، یعنی دو بالائی اور دو زیرین محراب میں، جن میں سے ایک ہر جانبی ثنایا کے پہلو میں ہوتا ہے یہ ثنایا کترنوں کے نسبت بڑے اور زیادہ مضبوط ہوتے ہیں، اور ان کی جڑیں پٹیوں کے اندر گہری ڈوب کر اُن کی سطح پر مستاز اُجھار پیدا کر دیتی ہیں۔

ہر ناب کا ناج بڑا اور مخروطی، اپنی شفوی سطح پر نہایت محدب، قدرے کھوکھلا اور اپنی لسانی سطح پر ناممور ہوتا اور گاؤ دم ہو کر کندہ لوک یا کنگرہ بنا دیتا ہے جو دوسرے دانتوں کے لیول سے باہر نکلا ہوا ہوتا ہے۔ جڑ منفرد مگر ثنایا جڑ کے نسبت زیادہ لمبی اور موٹی ہوتی ہے۔ اُس کی شکل مخروطی ہوتی ہے اور ہر جانب اُس پر ایک خفیف سے میزاب کا نشان ہوتا ہے۔

بالائی انیاب [جن کو عوام الناس آنکھوں کے دانت (eye-teeth) کہتے ہیں] زیرین انیاب کے نسبت زیادہ بڑے اور زیادہ لمبے ہوتے ہیں، اور عموماً ایک نمایاں حزام (cingulum) پیش کرتے ہیں۔

زیرین انیاب بالائی انیاب کے نسبت خط درمیانی سے قریب تر ہوتے ہیں، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ اُن کی چوٹیاں بالائی انیاب اور جانبی ثنایا کے درمیانی فاصلوں سے متناظر ہوتی ہیں۔ کبھی کبھی زیرین انیاب کی جڑیں دوہری ہوتی ہیں۔

دو کنگری دانت (bicuspid teeth)، مضوا حاک (premolars)

تعداد میں آٹھ ہوتے ہیں، یعنی ہر محراب میں چار چار۔ وہ انیاب سے جانباً اور پیچھے واقع ہیں، اور ان کے نسبت چھوٹے اور زیادہ تیز ہوتے ہیں۔

ہر ضاحکہ کا تاج سامنے سے پیچھے کے طرف مضبوط (پچکا ہوا) ہوتا ہے اور اُس پر دو ہری فسرائے یا کنگرے (cusps) (ایک شفوی اور دوسرا لسانی) واقع ہوتے ہیں، جن کو ایک میزاب جُدا کرتا ہے۔ دونوں کنگروں میں شفوی کنگرہ زیادہ بڑا اور نمایاں ہوتا ہے۔ گردن بیضوی ہوتی ہے۔ جُرموً ایک ہوتی ہے، لیکن اُس میں سامنے اور پیچھے ایک گہرا میزاب ہوتا ہے، جس سے جُڑ کے دو ہونے کا رجحان ظاہر ہوتا ہے۔

بالائی ضواحک نسبت بڑے ہیں اور زیرین کے نسبت اپنی جڑوں کے انقسام کا رجحان زیادہ ظاہر کرتے ہیں، یہ حالت بالخصوص پہلے بالائی ضاحکہ میں زیادہ ہوتی ہے۔ زیرین ضواحک کی جڑیں تقریباً استوانی ہوتی ہیں۔

طواحن یا ڈاڑھیں (molar teeth) اسنان دائمہ کے گردہ میں سب سے بڑی ہوتی ہیں اور ان کے چوڑے تاج غذا کو پسینے کے لئے موزوں ہوتے ہیں۔ وہ تعداد میں بارہ ہوتی ہیں، یعنی ہر محراب میں چھ، جن میں سے تین تین ہر دوسرے ضاحکہ (پیش ڈاڑھ) کے پیچھے ہوتی ہیں۔

ہر پیش ڈاڑھ کا تاج تقریباً مکعب شکل کا اپنی خدّی اور لسانی سطحوں پر محدّب اور تماسی سطحات پر چھٹا ہوتا ہے۔ اُس پر چار یا پانچ کنگرے (cusps) یا درلے (tubercles) ہوتے ہیں، جن کو ایک صلیبی نشیب ایک دوسرے سے جُدا کرتا ہے۔ اسی واسطے گاہے طواحن کو کثیر کنگری دانتوں (multicuspid) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ گردن واضح، بڑی اور گول ہوتی ہے۔

بالائی طواحن۔ قاعدہ ہے کہ بالائی طواحن میں سے پہلا طواحن سب سے بڑا اور تیسرا سب سے چھوٹا ہوتا ہے۔ پہلے کے تاج میں عموً چار کنگرے ہوتے ہیں، دوسرے کے تاج میں تین یا چار اور تیسرے کے تاج میں تین کنگرے۔ بالائی طواحن میں سے ہر ایک کی تین جڑیں ہوتی ہیں، جن میں سے دو خدّی اور ایک دوسرے سے تقریباً متوازی ہوتی ہیں۔ تیسری جڑ لسانی ہوتی ہے اور جیسے جیسے وہ اوپر چڑھتی ہے

دوسروں سے منفرد یعنی دُور ہوتی جاتی ہے تیسرے طاحن (dens serotinus or wisdom tooth = ناختر) کی جڑیں کم دبیش باہم مخلوط ہوتی ہیں۔

زیرین طواحن بالائی طواحن کے نسبت بڑے ہوتے ہیں۔ پہلے طاحن کے تلج پر عموماً پانچ کنگرے ہوتے ہیں اور دوسرے اور تیسرے کے تا جوں پر چار پانچ۔ ہر زیرین طاحن کی دو جڑیں ہوتی ہیں، یعنی ایک اگلی اور ایک پچھلی، اور یہ دونوں پیچھے کے طرف مڑی ہوئی ہوتی ہیں۔ دونوں جڑیں طواسنزاب دار ہوتی ہیں، جس سے ان کے انقسام کا رجحان ظاہر ہوتا ہے۔ تیسرے طاحن کی دونوں جڑیں کم دبیش جڑی ہوئی ہوتی ہیں۔

اسنان ساقطہ

(THE DECIDUOUS TEETH)

(تصویر 1089)

اسنان ساقطہ یا وضع (deciduous or milk-teeth) (دودھ کے دانت) شکل میں ان دانتوں سے مشابہ ہیں جو دائمی دانتوں کے گروہ میں انہی ناموں سے یاد کئے جاتے ہیں۔ لیکن یہ نسبتاً چھوٹے ہوتے ہیں اور ان کی گردیں زیادہ تنگ (پہنی ہوئی) ہوتی ہیں۔ اسنان ساقطہ میں دوسری ڈاڑھ سب سے زیادہ بڑی ہوتی ہے۔ اوپر والی پہلی ڈاڑھ کے تین کنگرے ہوتے ہیں اور دوسری کے چار۔ نیچے کی پہلی ڈاڑھ کے چار اور دوسری کے پانچ کنگرے ہوتے ہیں۔ اسنان ساقطہ کی جڑیں دائمی طواحن کی جڑوں کے نسبت چھوٹی ہوتی ہیں۔ نیز وہ زیادہ متفاوت (دُور دُور) ہوتی ہیں جس کی وجہ یہ ہے کہ دائمی ضواحک (پیش ڈاڑھوں) کے تلج ان کے درمیان ہی واقع ہیں۔ ساقطہ طواحن (دودھ کی ڈاڑھوں) کی جگہ دائمی ضواحک لے لیتے ہیں۔

1123

دانتوں کی ساخت

دانت میں سے ایک انتہائی تراش (تعداد 1090 to 1093) لینے سے

FIG. 1089.—The deciduous teeth
of the left side.

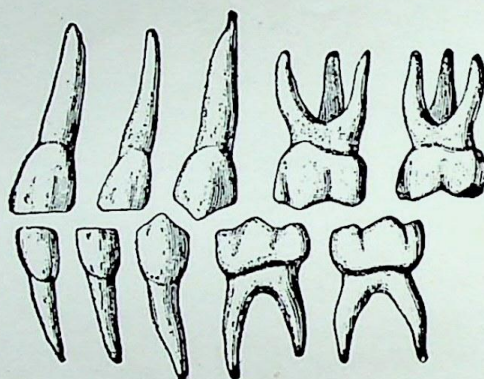
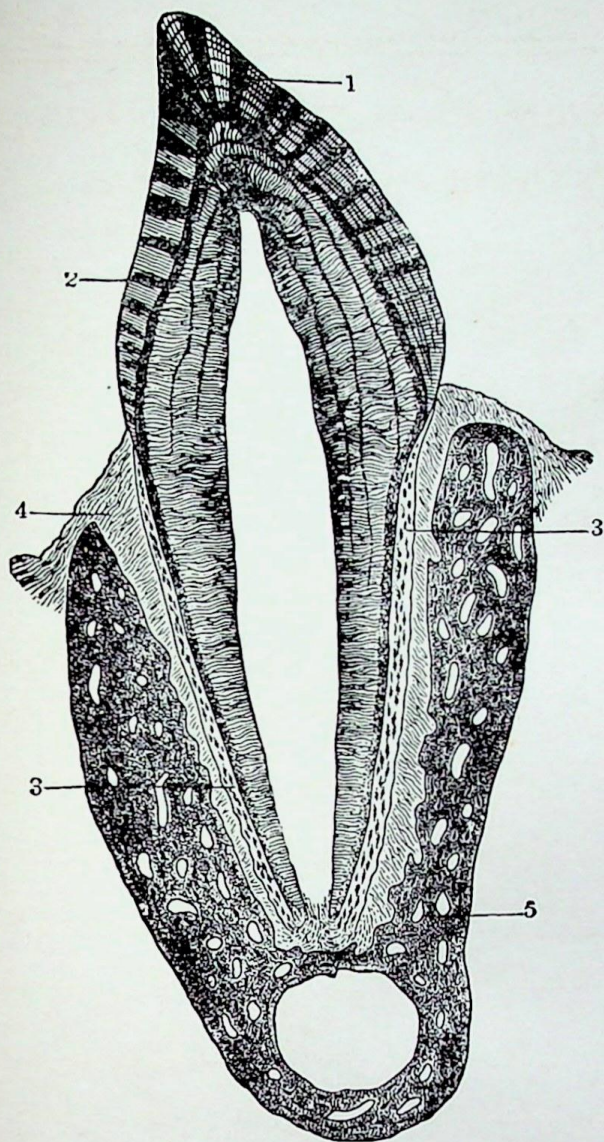


FIG. 1090.—A vertical section through a tooth *in situ*. $\times 15$.



c is placed in the pulp cavity, opposite the neck of the tooth; the part above it is the crown, that below is the root
1. Enamel with radial and concentric markings. 2. Dentine with tubules and contour lines. 3. Cement or crusta petrosa, with bone-cells. 4. Dental periosteum. 5. Mandible

FIG. 1091.—A vertical section through a molar tooth.

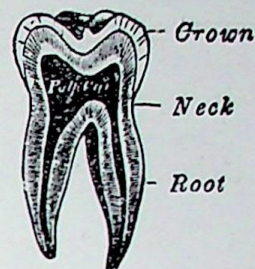


FIG. 1092.—A vertical section through a premolar tooth. (Magnified)

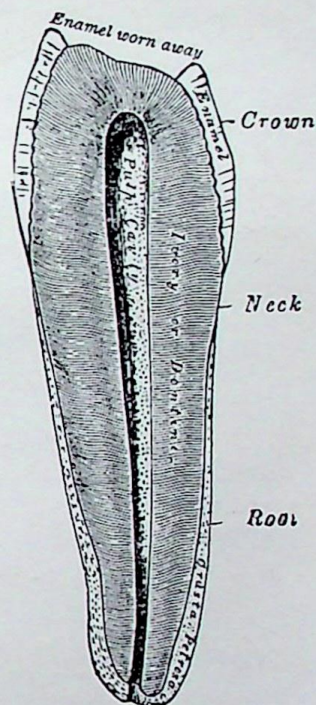
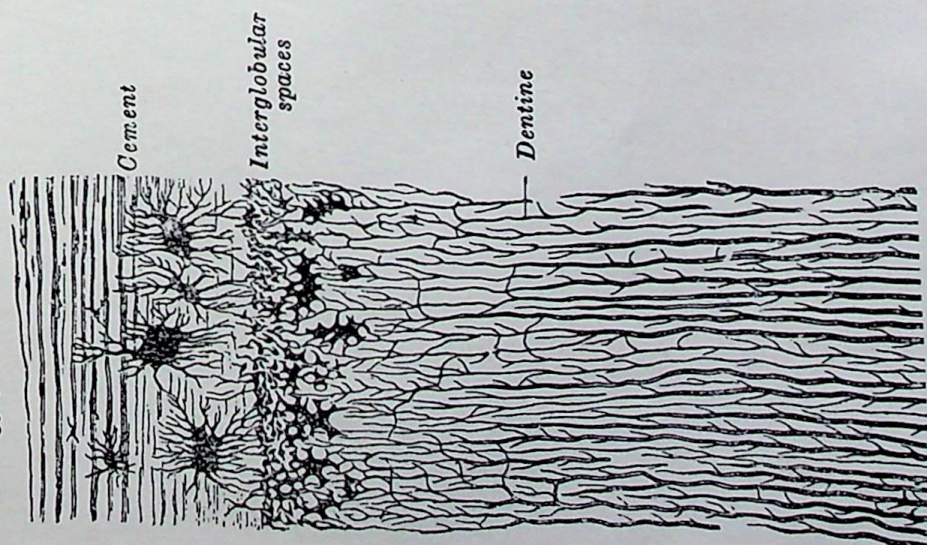


FIG. 1093.—A transverse section through a portion of the root of a canine tooth. $\times 300$. (From Stricker's Handbook of Histology.)



تاج کے اندر اور ہر جڑ کے مرکز میں ایک کہفہ دکھلائی دیتا ہے، جو ایک بار ایک دہنہ کے ذریعہ جڑ کے سرے پر کھل جاتا ہے۔ اس کو لٹچی کہفہ (pulp cavity) کہتے ہیں اور اس میں لٹ وند ان (dental pulp) یعنی دانت کا گو دا موجود ہوتا ہے۔ یہ گو دا ایک ڈبیلی اتصالی بافت ہے جس میں عروق دمویہ اور اعصاب کی رسد بہ افراط پہنچتی ہے، جو ہر جڑ کی ٹوک پر کے ایک چھوٹے سوراخ کی راہ سے کہفہ کے اندر داخل ہو جاتے ہیں۔ لٹ کے بعض خلیے لٹی کہفہ کی دیوار پر ایک تہ کی صورت میں مرتب ہوتے ہیں۔ یہ تہ، تھض الماسان (odontoblasts) (دندان ساز) ہیں اور دانت کے نمو کے دوران میں اُستوانی شکل کے ہوتے ہیں، لیکن دندین (dentine) کے مکمل طور پر بن جانے کے بعد چھوٹے ہو جاتے ہیں۔ ہر تہ تھض السن دندین کے ایک قنا لچہ (canaliculus) کے اندر ایک بار ایک زائدہ بھیجتا ہے۔

دانت کا ٹھوس حصہ اجزائے ذیل پر مشتمل ہوتا ہے:۔ (۱) علاج (ivory) یا دندین (dentine) جو دانت کا بڑا حجم بناتی ہے، (۲) میتا (enamel) جو تاج کے کھٹے ہوئے حصہ کو ڈھانکتا ہے، اور (۳) سیمینٹ (cement) یا ملازق (یا قشرہ حجر یہ (crusta petrosa) جو جڑ یا جڑوں کو ڈھانکتا ہے۔

دندین (substantia eburnea = جرم عاجی) (تصویر ۱۰۹۳) غلطی بافت کی ایک ترمیم شدہ صورت ہے، مگر ساخت میں اس سے مختلف ہوتی ہے۔ خورد بینی امتحان سے وہ متعدد دستوج اور متفرع نالیوں سے بنی ہوئی نظر آتی ہے جن کو دندانی قنالچے (dental canaliculi) کہتے ہیں، جو ایک کثیف متجانس جرم (matrix = قالب) میں مدفون ہوتے ہیں۔

1124

دندانی قنالچے (dental canaliculi) (تصویر ۱۰۹۳) ایک دوسرے سے متوازی واقع ہوتے ہیں، اور اپنے اندرونی سروں پر لٹی کہفہ میں واہوتے ہیں۔ محیط کے طرف گزرتے ہوئے وہ اپنی عمر میں دو تین خم پیش کرتے اور مرغولی رخ میں برخود چپاں ہوتے ہیں۔ وہ مختلف رخ رکھتے ہیں، مثلاً چاند (فک اسفل) کے دانت میں وہ تاج کے بالائی حصہ میں انتصابی ہوتے ہیں، اور گردن اور جڑ کے بالائی حصہ میں تہ جمعے اور پھر افقی ہو جاتے ہیں، لیکن جڑ کے زیریں حصہ میں وہ نیچے کے طرف جھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ اپنے فمر میں وہ بار بار تقسیم در تقسیم ہوتے ہیں اور (بالخصوص جڑ میں) ان سے چھوٹی چھوٹی شاخیں

نکلتی ہیں، جو قالب کے اندر یا ہم جڑ کر حلقے بنا دیتی ہیں یا سہ بند سرو نہیں ختم ہو جاتی ہیں (end blindly)۔
 دندین کے محیط کے قریب قناچوں کے نسبتہ باریک انشعابات غیر محسوس طور پر آزاد سروں میں ختم
 ہو جاتے ہیں۔ دندانی قناچے واضح دیواریں رکھتے ہیں، جو ایک لچکدار استجاس جھلی سے بنتی ہیں، جسے
 نیومن کا دندینی غلاف (dental sheath of Neumann) کہتے ہیں، یہ ترشوں کے عمل
 سے غیر متاثر رہتی ہے۔ قناچوں میں ناہض السن یعنی دندان ساز خلیوں کے باریک استوانی
 زائدے موجود ہوتے ہیں، جن کو ریشہاے ٹومر (Tome's fibres) یا دندینی ریشے
 (dental fibres) کا نام دیا گیا ہے۔

قالب (matrix) نیم شفاف ہوتا ہے اور اس میں دندین کے خاکی مادہ (earthy matter) کا خاص حصہ شامل ہوتا ہے۔ اس میں متعدد باریک ریشک ہوتے ہیں جو دندانی لُب کے
 ریشکوں کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں۔ کسی دانت کو کمزور ترشہ میں جھگو کر خاکی مادہ علیحدہ کرنے کے
 بعد حیوانی مادے کے ورق (laminae) اُتارے جاسکتے ہیں، جو لُب کی کھف سے متوازی اور
 قناچوں پر سے عرصادوڑتے ہیں۔ خشک دندین کے اندر ان اوراق کو علیحدہ کرنے والے مستوی
 کسی قدر متوازی خطوط کے ایک سلسلہ آوین کے ڈول کے خطوط (contour lines) [of Owen]
 سے ظاہر ہوتے ہیں، جو نامکمل طور پر مکمل شدہ دندین سے بنتے ہیں۔ عمل تکلیس نامکمل اور
 ناقص رہ جانے کا یہ نتیجہ ہوتا ہے کہ چھوٹے چھوٹے بیتاعہ کہنے رہ جاتے ہیں، جن کو بین گلوبولی
 فضاکیں (interglobular spaces) کہتے ہیں (تصویر 1093) ان فضاؤں کا ایک سلسلہ
 دندین کی بیرونی سطح کی جانب پایا جاتا ہے، جہاں وہ ایک تہ بنادیتی ہیں جس کو کومر کا ذراتی طبقہ
 (granular layer of Tomes) کہتے ہیں۔ رانخیں یہ نام اس وجہ سے دیا گیا ہے کہ یہ دندین کی
 چھوٹی چھوٹی گرہوں یا گلوبولوں سے گھری ہوئی ہوتی ہیں۔ ممکن ہے کہ سطح سے متوازی دوسرے
 خمدار خطوط، خطوطِ شریگر (lines of Schreger) بھی نظر آئیں۔ یہ دندینی ریشوں کے ہجران
 انحاء کے بصری اثر (optical effect) کے باعث ہوتے ہیں۔

کیمیائی ترکیب۔ برزیلیئس (Berzelius) اور وان ببرا (von Bibra) کی رائے
 ہے کہ دندین ۲۸ حصے حیوانی اور ۲، حصے خاکی مادے پر مشتمل ہوتی ہے۔ حیوانی مادہ اُبا لینے
 سے جیلاتین میں مُبدل ہو جاتا ہے۔ خاکی مادہ فاسفیٹ، کاربونیٹ، اور خفیف مقننار میں
 فلورائیڈ آف کیلشیم، فاسفیٹ آف میگنیشیم اور دوسرے لمحات پر مشتمل ہوتا ہے۔ خاکی مادہ

۸۰ فی صدی سے زائد کیلسیم فوسفیٹ کا ہوتا ہے۔

مینا (enamel) یا جرم الماسی (substantia adamantina) دانت کا نہایت سخت اور سب سے زیادہ ٹھوس حصہ ہے، اور تاج کے کھلے ہوئے حصہ پر، جڑ کی ابتداء تک، ایک پتلا چھلکا بناتا ہے۔ وہ تاج کی پیسنے والی سطح پر سب سے زیادہ دبیز ہوتا ہے، تا وقتیکہ وہ جھاک (attrition) سے گھس رہا ہو۔ (تصویر 1092) اور گردن کے جانب سے زیادہ پتلا ہو جاتا ہے۔ سینٹ یا لائق مینا پر مٹراکب، یا مینا سینٹ پر مٹراکب ہو سکتا ہے، لیکن عموماً یہ دونوں با مٹراکب ایک دوسرے سے ملتے ہیں۔ تراشیں عموماً بھورے خطوط کا ایک سلسلہ ظاہر کرتی ہیں، جو زیر اُفتادہ دندین کے دوسرے ڈول (contour) کے ساتھ زاویہ صافہ بناتی ہیں۔ مینا دقیق متوازی عصاؤں پر مشتمل ہوتا ہے جن کو مینائی ریشے (enamel-fibres) یا مینائی منشورات (enamel-prism) - (prismata adamantina) = الماسی منشورات کہتے ہیں، جن میں سے ہر ایک ایک پوست (cuticle) سے گھرا ہوتا ہے جو بیڈن ہیں کے ہیمائٹاکسین سے گہرا رنگا جاسکتا ہے (H. C. Mallison, British Dental Journal, vol. xlv, p. 601)۔ ان کے اندرونی سرے دندین پر قیام رکھتے ہیں، اور بیرونی سرے تاج کی آزاد سطح بناتے ہیں۔ مینائی ریشے تاج کی چوٹی پر انتصابی، اور اطراف میں کم و بیش افقی رخ رکھتے ہیں، لیکن وہ کسی قدر لہر دار مقرر اختیار کرتے ہیں۔ ہر مینائی ریشہ ایک شش پہلو منشور ہے (جس کا قطر 4, 5 ہوتا ہے) اور سفید تا ایک مستغرق چھائیاں (shadings) پیش کرتا ہے، جو غالباً ریشوں کے طرز نمو، یعنی بد رجاست متوالی نمو یا ب ہونے کی وجہ سے پیدا ہو جاتی ہیں اور جس سے جیسا کہ بعد میں سمجھایا جائیگا، غیر عمیق بھنچاؤ بھی پیدا ہو جاتے ہیں مینائی ریشوں کے درمیان ان کے دندینی سروں کے قریب، کثیر التقاد دقیق فضائیں حاصل ہوتی ہیں۔

کیمیائی ترکیب۔ مینا کی ترکیب میں خاکی مادہ ۹۸ سے ۹۹ فی صدی تک، اور حیوانی مادہ ۱ سے ۲ فی صدی تک ہوتا ہے۔ خاکی مادے میں فوسفیٹ آف لائم اور اس کے ساتھ فلورائیڈ اور کاربونیٹ کیلسیم کی خفیف مقداریں، فوسفیٹ آف میگنیشیم اور دوسرے لمحات شامل ہوتے ہیں۔ ٹومز (Tomes) یقین کے ساتھ بیان کرتا ہے کہ ٹھیک طور پر منکلس شدہ مینا میں حیوانی مادہ نہیں موجود ہوتا۔

نقشہ حجر یہ (کر سٹاپٹروزا) یا سینٹ جرم غظمی (substantia ossea) (تصاویر

(1090, 1093) دانتوں کی جڑوں پر ایک پتلی تہ کی صورت میں، مینل سے سر جڑ کے راس تک پہنچتا ہے۔ ساخت اور کیمیائی ترکیب میں وہ ہڈی کے ساتھ مشابہت رکھتا ہے۔ اس میں چند حفریزے (lacunæ) اور قناچے (canaliculi) موجود ہوتے ہیں۔ متصلہ قناچوں کے حفریزے باہم ارتباط رکھتے ہیں، جیسا کہ معمولی ہڈی میں ہوتا ہے، اور وہ حفریزے سے جو زیادہ گہرے واقع ہیں، ہم پہلو دندانی قناچوں میں شامل ہو جاتے ہیں۔ معمولی سیمینٹ غیر عروقی ہوتا ہے۔

جیسے جیسے عمر بڑھتی ہے سیمینٹ بھی دبازت میں بڑھتا جاتا اور غلطی بالیدگیاں یا بنج العظم (exostoses) پیدا کر دیتا ہے، جو معمر اشخاص کے دانتوں میں عام ہیں۔ نئی کہفہ بھی ایک سخت مادہ سے جڑا بھر جاتا ہے، جو ساخت میں دندین اور ہڈی کے درمیان ہوتا ہے (secondary or adventitious dentine, Tomes)۔ ثانوی یا غیر مقامی دندین معلوم ہوتا ہے کہ یہ لب دندان کے آہستہ آہستہ تبدیل ہو جانے سے بن جاتا ہے اور لب ٹھٹھک جاتا یا غائب ہو جاتا ہے۔

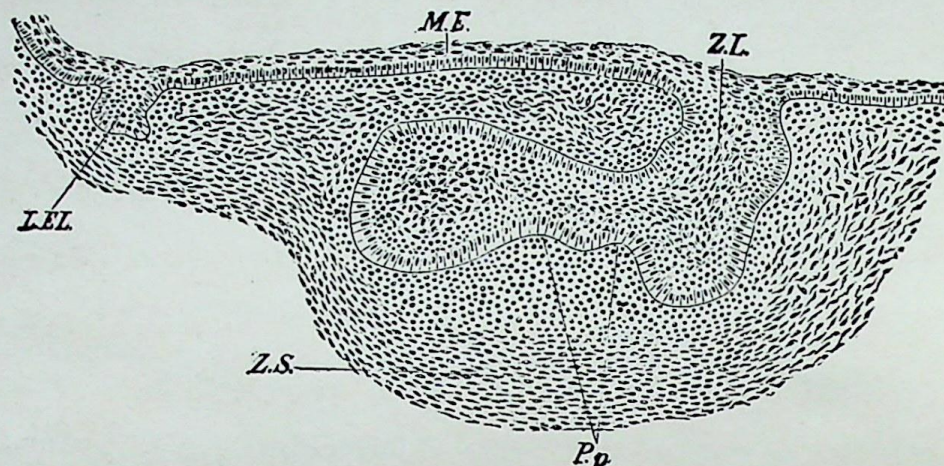
شرائین۔ بالائی طواحن (molars) اور ضواحنک (premolars) اپنی دسویں سن انٹرنل میکسیلری شریان کی بالائی جو فیزی شاخ (superior alveolar branch) سے حاصل کرتے ہیں اور بالائی انیاب (canine) اور ثنایا (incisors) شریان تحت الحجر (الفرآرٹیل آرٹری = infra-orbital artery) کی انگی بالائی شاخوں سے۔ نیچے کے دانت انٹرنل میکسیلری شریان کی زیرین جو فیزی شاخ (inferior alveolar branch) سے رسد حاصل کرتے ہیں۔ اعصاب۔ میکسیلری عصب کی بالائی جو فیزی شاخیں اوپر کے مینڈیبیولر عصب کی زیرین جو فیزی شاخ نیچے کے دانتوں کو رسد پہنچاتی ہے۔ عروق لمفائیہ صفحہ 772 پر بیان کئے گئے ہیں۔

دانتوں کا نمو

(تصاویر 1094 to 1098)

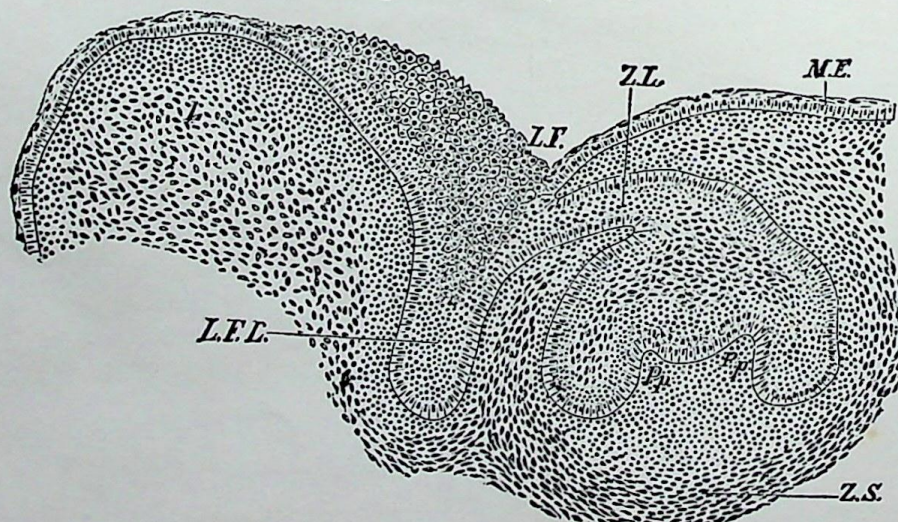
دانتوں کا نمو بیان کرنے میں پہلے اسنان سابقہ یعنی دودھ کے دانتوں کے بننے کے

FIG. 1094.—A sagittal section through the first lower deciduous molar of a human embryo 30 mm. long. $\times 100$. (Röse.)



L.E.L. Labiokingival lamina, here separated from the dental lamina. *M.E.* Mouth-epithelium
P.p. Bicuspidate papilla, capped by the enamel germ. *Z.L.*, placed over the shallow dental furrow
Z.S. Condensed tissue forming dental sac.

FIG. 1095.—A sagittal section through the canine tooth of an embryo 40 mm. long. $\times 100$. (Röse.)



L.F. Labiodental furrow. The other lettering as in fig. 1094.

طریقے پر اور پھر اسنان دائمہ کے بننے کے طریقے پر غور کرنا ضروری ہے۔
 اسنان ساقطہ کا نمو حیات جنینی کچھے ہفتے کے قریب ایک اٹکلے دندانہ (dental furrow) کی صورت میں آئندہ جڑے کو ڈھانکنے والے سر حملہ میں شروع ہوتا ہے۔ اس فجہ کے خط کے طول میں سر حملہ ماتحت میان آدمہ کے اندر خلیوں کی ایک پٹی کی صورت میں بڑھتا ہے، جو ایک وسطانی (dentogingival = دندانہ لثی) اور ایک جانبی (labiogingival = شفوی لثی) درقہ میں منقسم ہو جاتا ہے (Bolk)۔ شفوی لثی درقہ بالآخر جو فیزی زائڈوں کو لبوں اور گالوں سے علحدہ کر دیتا ہے۔ دندانہ لثی درقہ میں دانت کے آکاسٹ سینا (enamel-organs) نمو پذیر ہوتے ہیں اور اسی واسطے اُسے عموماً دندانہ لثی درقہ (dental lamina) یا مشترک دندانہ لثی جراثیمہ (common dental germ) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے، بولک نے بتلایا ہے کہ دندانہ لثی درقہ جو فیزی حید (alveolar ridge) کی اندرونی سطح پر مسوڑھوں کا سر حملہ بھی بناتا ہے، مشترک دندانہ لثی جراثیمہ خلیوں کی ایک چھٹی پٹی بناتا ہے، جو مضغی جڑے کے جرم کے اندر پہلے اُفقاً اور پھر جبکہ دانت نمو پذیر ہوتے ہیں، انتصاباً بڑھتا ہے، یعنی اوپر کے جڑے میں اوپر کی طرف اور نیچے کے جڑے میں نیچے کے طرف۔ اُس وقت جبکہ وہ اُفقاً رخ پر ہی قائم ہوتا ہے، اُس کی دلوں کو بریں ہوتی ہیں، ایک چسپیدہ کور (attached edge) جو دہن میں استر کرنے والے سر حملہ کے ساتھ مسلسل ہوتی ہے، اور ایک آزاد کور (free edge) جو مضغی جڑے کی میان آدمی بافت میں مدفون ہوتی ہے۔

نویں ہفتہ کے قریب دندانہ لثی درقہ اپنی آزاد کور کے طول میں کلانیاں پیدا کرنا شروع کر دیتا ہے۔ یہ تعدادیں ہر جڑے میں دس ہوتی ہیں اور ہر کلانی ایک آئندہ ساقطہ دانت (deciduous tooth) سے متناظر ہوتی ہے۔ یہ کلانیاں سر حملی خلیوں کے تودوں پر مشتمل ہوتی ہیں اور ہر تودہ کے عمیق حصوں کے خلیے بسرعت زیادہ ہو کر سب سمتوں میں پھیل جاتے ہیں، اس طرح سے ہر تودہ ایک گلدڑ کی شکل اختیار کر لیتا ہے، جو دہن کے سر حملی استر کے ساتھ ایک تنگ گردن سے جڑا ہوا اور میان آدمہ کے آغوش میں واقع ہوتا ہے۔ ان تودوں کو اب مخصوص دندانہ لثی جراثیموں (special dental germs) کے خطاب سے یاد کیا جاتا ہے۔ کچھ عرصہ

بعد ہر دوسرے کا بیچے کا پھیلا ہوا حصہ باہر کے طرف جھک کر اوپری بھینچے ہوئے حصے کے ساتھ ایک زاویہ بنا دیتا ہے۔ اس بھینچے ہوئے حصے کو کبھی کبھی مخصوص دندانہ جڑوں کی گروں کے نام سے یاد کرتے ہیں۔ دسویں ہفتہ کے قریب مخصوص دندانہ جڑوں کے بیچے کی میان آدمی بافت طلیات (papillæ) میں متفرق ہو جاتی ہے۔ یہ ان مخصوص دندانہ جڑوں سے متماس ہوتے ہیں، جو ان کے اوپر ایک خود (hood) یا ٹوپی کی طرح دوہرے ہو جاتے ہیں۔ اس درجہ میں ایک حلیمہ (یا طلیات) ایسا ہوتا ہے جو پیشتر ہی سے آئندہ دانت کے تاج کی شکل کسی قدر اختیار کرنا شروع کر چکا ہے، اور جس سے دانت کی دندین اور لبٹ نمو پذیر ہوتے ہیں، جن پر ان طلی خلیوں کا ایک قُبّہ یا ٹوپی چڑھی ہوئی ہوتی ہے، جن سے میناء خود ہوتا ہے۔

اُسی وقت جبکہ یہ تغیرات واقع ہو رہے ہیں، دندانہ دورۂ دوسرے ساقط ہوا جن کے مخصوص دندانہ جڑوں کے عقب میں پیچھے کے طرف پھیل جاتا ہے، اور جنہی زندگی کے ساتویں ہفتہ کے قریب وہ ایک کلائی پیش کرتا ہے، جو پہلے دائمی طاحنہ کے لئے مخصوص دندانہ جڑوں سے ہے، اور اس کے بعد جلد ہی اسی دانت کا میان آدمی حلیمہ بن جاتا ہے۔ پیدائش کے بعد چوتھے ماہ کے قریب دندانہ دورۂ کا پیچھے کے طرف ایک مزید پھیلاؤ واقع ہوتا ہے، جس کے ساتھ ہی ایک دوسرا مخصوص دندانہ جڑوں اور اُس کا متناظر حلیمہ، دوسرے طاحنہ کے لئے بن جاتا ہے۔ یہی عمل تیسرے طاحنہ کے لئے مکرر واقع ہوتا ہے، جس کا حلیمہ زندگی کے پانچویں سال کے قریب نمودار ہوتا ہے۔ مخصوص دندانہ جڑوں کی تکوین کے بعد دندانہ دورۂ میں ذبولی تغیرات واقع ہو کر وہ غربالی شکل کا (cribriform) ہو جاتا ہے، باستثناء اسنان ساقط میں سے ہر ایک کے مخصوص جڑوں کے لسانی رخ کے، جہاں اُس میں مقامی ربازت واقع ہو کر ان کی جگہ آنے والے اسنان دائم میں سے ہر ایک کا، یعنی ہر جڑے میں دس دس دانتوں کا، مخصوص دندانہ جڑوں بن جاتا ہے۔ یہاں وہی عمل جاری ہوتا ہے جو اسنان ساقط کے مخصوص دندانہ جڑوں کے متعلق بیان کیا گیا ہے۔ یعنی وہ اسنان ساقط کے جڑوں کے پیچھے میان آدمی کے اندر پیچھے کو چلے جاتے ہیں۔ جوں جوں وہ پیچھے ہٹتے ہیں، مگہ رہنا ہو جاتے ہیں، اپنے بعیدی سروں پر پھیلاؤ بناتے ہیں، اور بالآخر ان حلیمات سے دوچار ہوتے ہیں (یعنی ملتے ہیں) جو میان آدمی میں بن گئے ہیں۔ ہر حلیمہ کا اس دندانہ جڑوں میں کٹاؤ بنا دیتا ہے، اور جڑوں سے اُس حلیمہ کے لئے ایک ٹوپی بنا دیتا اور سینا میں

FIG. 1096.—A vertical section through the mandible of an early human foetus.
× 25.

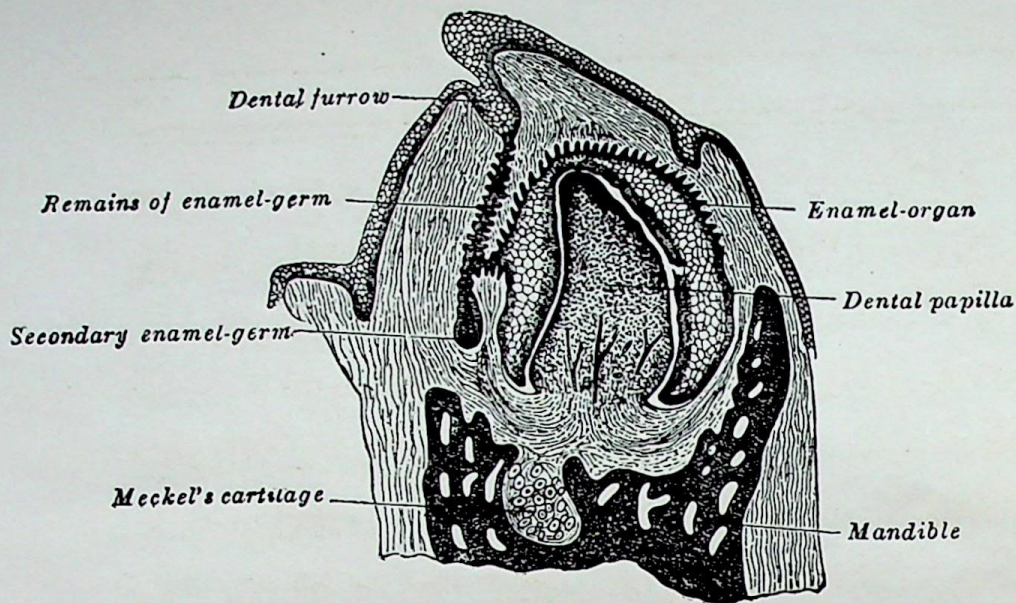
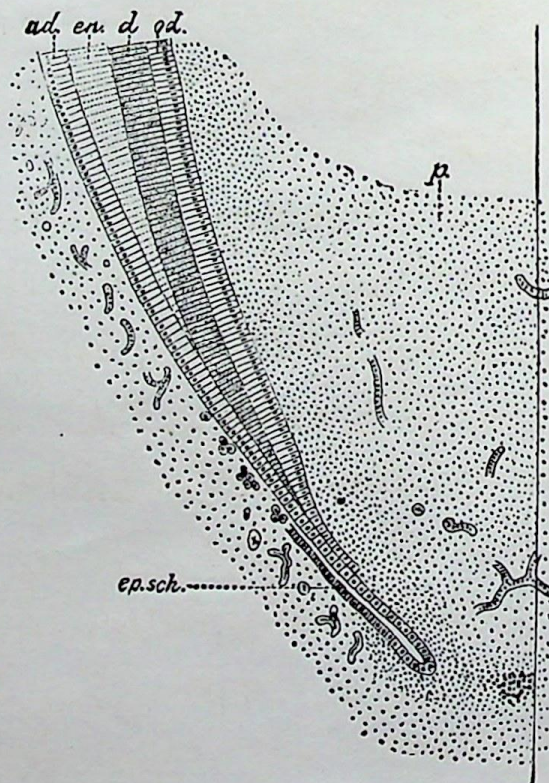


FIG. 1097.—A longitudinal section through the lower part of a growing tooth, showing the extension of the layer of ameloblasts beyond the crown to mark off the limit of formation of the dentine of the root. (Röse.)
(From Quain's Elements of Anatomy.)



ad. Ameloblasts, continuous below with *ep. sch.*,
the epithelial sheath. *d.* Dentine. *en.* Enamel. *od.*
Odontoblasts. *p.* Pulp.

منتقل ہو جاتا ہے، لیکن حلیمہ دائمی دانت کے لئے دندین اور لبٹ بنا دیتا ہے۔
 مخصوص دندانی جرثومے ابتدائے گول یا کثیر السطوح سرطانی غلیظوں پر مشتمل ہوتے ہیں
 حلیمات کے بننے کے بعد یہ غلیظے تین تہوں میں متفرق ہو جاتے ہیں۔ وہ جو حلیمات کو چھوڑے
 ہیں لمبے ہو کر خوب نمایاں اُستوانی سرعلہ کا ایک طبقہ بنا دیتے ہیں چونکہ یہ غلیظے میناریشے
 (enamel-fibres) بناتے ہیں، لہذا ان کو مینا غلیظیات (enamel-cells) یا مینا ہرَضات
 (ameloblasts) کہتے ہیں۔ مخصوص دندانی جرثومے کے بیرونی تہہ کے غلیظے کبھی شکل کے ہوتے
 ہیں اور ان کو بیرونی مینا سرعلہ (external enamel epithelium) کا نام دیا گیا ہے۔
 درمیانی غلیظے ستارہ نما شکل کے ہو کر ایک جال بنا دیتے ہیں، جس کے اندر سیال کا افران ہوتا
 ہے۔ یہ فالودہ جیسا ہوتا ہے اور اسے شبکہ نجمیہ (stellate reticulum) یا مینا لبٹ
 (enamel-pulp) کے نام دئے گئے ہیں۔ شبکہ نجمیہ اور مینا ہرَضات کی تہہ کے درمیان ایک
 درمیانی طبقہ (stratum intermedium) ہے، جو گول یا کثیر السطوح غلیظوں کی دو یا تین تہوں
 پر مشتمل ہوتا ہے اس طرح متغیر شدہ مخصوص دندانی جرثومہ کو اب مینا آلہ (enamel-organ)
 کہتے ہیں (تصویر 1096)۔

بولک [Bolk loc. cit.] نے بتلایا ہے کہ پستانی حیوانات میں، باستثنائے ایک
 یا دو کے، مینا آلہ نمو کے ایک خاص درجہ میں ایک وسطانی اور ایک جانبی مینا بندشوں
 (enamel-bands) کے ذریعہ، [جنہیں وہ شے علیحدہ کرتی ہے جسے وہ طاقہ مینا (enamel
 niche) کے نام سے منسوب کرتا ہے] مشترک مینا جسر ثوم سے ملحق ہوتا ہے۔ یہ
 دونوں بندشیں باہم ملکر طاقہ کو ایک مختصر سُرنگ (tunnel) میں تبدیل کر دیتے ہیں، جو میان آدمہ
 سے پُر ہو جاتی ہے اور پیچھے کے طرف سے کھلی ہوئی ہوتی ہے۔ جانبی مینا بندش اخطاط پاکر
 سرطانی جزیروں میں پارہ پارہ ہو جاتی ہے۔

ان تغیرات کے اثناء میں، ہر مینا آلہ کے گرد ایک تھیلی میان آدمی بافت سے
 بن جاتی ہے۔ اس کو تاجچہ دندانی (dental sac) کہتے ہیں اور یہ انضالی بافت کی ایک عددی
 جھلی ہوتی ہے۔ یہ پُرے دندانی جرثومہ کو ملفوف کر لیتی ہے اور مینا آلہ کی گردن کو ٹھٹھرا کر غائب
 کر دیتی ہے۔ اسی کا یہ نتیجہ ہوتا ہے کہ مینا آلہ اور اوپری سرعلہ کا باہمی تعلق منقطع ہو جاتا ہے۔

تکوین مینا (formation of enamel) :- مینا بلا شرکت غیرے مخصوص دندانی

جرثومے کے مینا خلیات یا مینا نامہضات (تصویر - 1097) سے آیا تو اُسٹوانی خلیوں کی بلا واسطہ تکلیس کے ذریعہ بنتا ہے (جو لمبے ہو کر مینا ریشے بن جاتے ہیں) یا جیسا کہ زیادہ عام طور پر یقین کیا جاتا ہے، مینا نامہضات سے پیدا ہونے والے افراد سے چکے اندر بالآخر کلسی مادہ جاگزیں ہو جاتا ہے۔

یہ عمل مینا خلیات کے اُن سروں پر شروع ہوتا ہے جو دندانہ کی طیمہ سے تماس ہوتے ہیں۔ یہاں گلوبجوں کا ایک باریک جماد واقع ہو جاتا ہے جو بطور مینا نامہضات کے سروں سے ٹپکتا ہے۔ اس کو مینا قطیرہ (enamel-droplet) کہتے ہیں، اور یہ معدنی ترشوں کے عمل میں مزاحم ہونے میں کیراٹین (قرنین) سے مماثل ہے۔ پھر یہ قطیرہ یعنی اور سکٹس ہو کر مینا کی پہلی تہہ بنا دیتا ہے۔ اس کے بعد ایک دوسرا قطیرہ نمودار ہو کر سکٹس ہو جاتا ہے۔ اور علیٰ ہذا القیاس اور قطیرے کے بعد دیگرے سکٹس ہوتے جاتے ہیں۔ مینا نامہضات سے قرنین نما مادہ کے یکے بعد دیگرے قطیرات مترشح ہو کر مینا کی یکے بعد دیگرے تہیں بناتے جاتے ہیں، اور جیسے جیسے کہ ایک ایک تہہ تیار ہوتی جاتی ہے مینا نامہضات بتدریج پیچھے ہٹتے جاتے ہیں، یہاں تک کہ اس عمل کے اختتام پر وہ تقریباً غائب ہو چکے ہیں۔ مینا لُب یا شبکہ خمیہ اور طبقہ درمیانی مذبول ہو کر غائب ہو جاتے ہیں، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ نو ساختہ سکٹس مادہ اور بیرونی مینا سر علمہ بالمقابل آ جاتے ہیں۔ دانت کا تاج کچھ عرصہ کے لئے ایک میز جھلی سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، جس کو دندانہ کی پوست (cuticula dentis) یا غشا ئے نرسمتھ (Nasmyth's membrane) کہتے ہیں۔ یقین کیا جاتا ہے کہ یہ جھلی بیرونی مینا سر علمہ سے نمایاب ہو جاتی ہے۔ یہ ایک قرنی تہ بنا دیتی ہے، جسے قوی ترشوں کے عمل سے ماتحت سکٹس تودہ سے علیحدہ کیا جاسکتا ہے۔ اس پر مینا ریشوں کے سُندسی ارتسامات مَرسم ہوتے ہیں، اور جب اس سے نائٹریٹ آف سلور سے رنگ دیا جاتا ہے تو یہ بین سرطی لائق (interepithelial cement) کے مخصوص دیمیز خطوط ظاہر کرتی ہے۔

تکوین دندانہ (formation of dentine) - جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے، دندانہ کے پہلے جرثومے طیمات ہیں، جو اوپر کے طرف مینا جرثوموں کے اندر بڑھ کر ان سے ڈھک جاتے، اور دونوں سذر جڑ بالا طریقہ پر دندانہ کی تاجوں میں ملفوف ہو جاتے ہیں۔ اس وقت ہر علمہ مدور خلیوں پر مشتمل ہوتا ہے اور بہت عرصہ رہتی ہوتا ہے، اور جلد ہی آئندہ دانت کی

1128

شکل اختیار کرنا شروع کرتا ہے۔ دوسرا قدم دندان نامہضات (odontoblasts) کا ظہور ہے، جو نمونے دندان سے کسی قدر دیسائی تعلق رکھتے ہیں جیسا کہ استخوان نامہضات (osteoblasts) ہڈی کے بننے سے رکھتے ہیں۔ یہ حلیمہ کے اوپری خلیوں سے بنتے ہیں، یہ خلیے لمبے ہو جاتے ہیں اور ان لمبے خلیوں کا ایک سیرا مخصوص دندان جراثیموں کے سر حلیمہ پر واقع ہوتا ہے اور دوسرا سیرا کا وڈم اور اکثر شاخدار ہوتا ہے۔ ان خلیوں کے محیطی سرروں کے بلا واسطہ تئیر سے، یا ان میں سے ایک افزائے نکلنے سے غیر مکلس قالب (matrix) کی ایک تہہ (pro dentine = پیش دندین) بن جاتی ہے، جو حلیمہ کے کنکر سے پر (یا کنکر سے ایک سے زائد ہوں تو کنکروں پر) ٹوپی سی بنا دی جاتی ہے۔ یہ قالب ریشاک (fibrillated) بن جاتا ہے اور اس میں تکلیس سے جزیرے نمودار ہو کر اور باہم منظم ہو کر مکلس مادے کی ایک سلسلہ بناتے ہیں، جو ہر کنکرے کو ڈھانکتی اور دندین کی پہلی تہ بنا دیتی ہے۔ دندان نامہضات حلیمہ کے مرکز کے طرف مڑتے کرتے ہیں اور ایسا کر لے میں وہ دندین کی بجے بعد دیگرے تہیں پیدا کرتے جاتے ہیں، یعنی وہ دندینی قالب (dental matrix) بنا دیتے ہیں، جس میں بالآخر تکلیس واقع ہو جاتی ہے۔ جب وہ حلیمہ کے محیط سے پیچھے ہٹتے ہیں تو اپنے پیچھے خلوی مخزماہر کے رشتکی زائدے چھوڑتے جاتے ہیں۔ یہ مکلس مادے سے گھیر جاتے ہیں اور اس طرح دندان قنابلے (dental canaliculi) بن جاتے ہیں۔ ان کے اندر کے شمولہ مخزماہر زائدے دندینی ریشے (ریشہائے ٹومر = Tome's fibres) بن جاتے ہیں۔ حلیمہ کے مرکزی حصے میں تکلیس نہیں واقع ہوتی مگر وہ دانت کے لب کی صورت میں قائم رہتا ہے۔ بعض مقامات میں قالب کے غیر مکلس حصے دندین کی اوپر تلے کی پرتوں کے درمیان باقی رہ کر گلوبچوں کے درمیان کی مستہ کرہ بالا فضائیں پیدا کر دیتے ہیں۔

تکونین لازرق (formation of cement) مسوڑھے کے اندر سے تاج کے باہر نکلنے سے ذرا پہلے دانت کی جڑ بننا شروع ہوتی ہے لیکن کچھ عرصہ بعد تک مکمل نہیں ہوتی اس کی شکل دندان جراثیم کے سر حلیمہ کی ایک زیر بالیدگی سے متعین ہو جاتی ہے، جو اس خطے سے جہاں مینا بننے والا ہے نیچے آئندہ جڑ کے تقریباً اس کے مقام تک پھیل جاتی ہے۔ سر حلیمہ کے اس دھراؤ کو سر حلیمہ غلاف (epithelial sheath) کہتے ہیں (تصویر 1097)۔ پھر تاچہ دندان کی عددی بانٹیں اس سر حلیمہ غلاف کے آر پار پھوٹ نکلتی ہیں اور استخوان ساز مادہ کی ایک تہہ کی صورت میں جڑ کی

سطح پر پھیل جاتی ہیں۔ اس میں دندان ماہضات نمودار ہو جاتے ہیں اور عمل تنظم (ossification) اُسی طرح جاری رہتا ہے۔ جس طرح کہ وہ ہڈی کے درون غشائی تنظم میں ہوتا ہے۔ سرطانی غلاف کے باقیات کبھی کبھی بالغ میں خلیوں کے منتشر گروہوں کی صورت میں جو فیزی دندانی گرد غظم (alveolodental periosteum) میں نظر آ سکتے ہیں۔

جوفیزوں کی تکوین (formation of alveoli) - حیات مضغی کے چودھویں ہفتے کے قریب دندانی ورقہ میان آدمی یافت کے ایک حوض یا میزاب میں ملفوف ہو جاتا ہے، جو پہلے تو تمام دندانی جڑوں کے لئے مشترک ہوتا ہے لیکن بعد میں فاصلات کے ذریعہ خانوں یا درجوں (loculi) میں منقسم ہو جاتا ہے، جن میں سے ہر خانے یا درجے میں ایک ساقط دانت اور اُس کے متناظر دائمی دانت کا مخصوص دندانی جڑ مرہ مشمول ہوتا ہے۔ پیدائش کے بعد ہر کھف پھر چھوٹے کھفوں میں منقسم ہو کر ہر ساقط دانت اور اُس کے متناظر دائمی دانت کے لئے جُدا جُدا خانے بنا دیتا ہے۔ گو ایک وقت میں سارا نمو پذیر دانت جو فیہرہ (alveolus) کے کھف میں مشمول ہوتا ہے، مگر آخر الذکر اُس کو کبھی کبھی طویل پر ملفوف نہیں کرتا، کیونکہ تاج کی چوٹی کے اوپر ہمیشہ ایک روزن نرم بافت سے بھرا ہوا ہوتا ہے، جس کے ذریعہ سے تاج و دندان مسوڑھے کی سطح سے پیوستہ ہوتا ہے، اور جسے دائمی دانت میں مہار دندان (gubernaculum dentis) کہتے ہیں۔

دائمی دانتوں کا نمو۔ بلحاظ نمودار دائمی دانت دو گروہوں میں تقسیم کئے جاسکتے ہیں۔ (۱) وہ دائمی دانت جو ساقط دانتوں کے قیام مقام (successional permanent teeth) یا جانشین ہوتے ہیں اور اُن کی جگہ آجاتے ہیں اور انھیں کی طرح ہر جڑے میں دس دس ہوتے ہیں۔ اور (۲) مستزاد دائمی دانت (superadded permanent teeth) جو ساقط اسلاف نہیں رکھتے بلکہ عارضی طواحن کے پیچھے نمو یاب ہو جاتے ہیں۔ مستزاد دائمی دانت تین دائمی طواحن (ڈاڑھیں) ہیں، کیونکہ ساقط گروہ کے طواحن کی جگہ دائمی ضواحا (پیش ڈاڑھیں) لے لیتے ہیں۔ گروہ اول یعنی وہ دائمی دانت جو ساقط دانتوں کے قائم مقام یا جانشین ہوتے ہیں، اپنے نمو کے دوران میں اپنے نایچوں میں ملفوف ہو کر ساقط دانتوں کی لسانی جانب پر واقع ہوتے ہیں، لیکن غلطی قاسمات (bony partitions) کے ذریعہ اُن سے جُدا ہوتے ہیں۔ جب دائمی دانت کا تاج بڑھتا ہے تو استخوان خور خلیوں (osteoclasts) کی وساطت

سے، جو اس وقت نمودار ہو جاتے ہیں، عظمیٰ قاسم اور ساقط دانت کی جڑ کا انجذاب واقع ہو جاتا ہے اور بالآخر ساقط دانت کے تاج کے سواٹے اور کچھ باقی نہیں رہتا۔ یہ گر جاتا یا نکال دیا جاتا ہے اور اس کی جگہ مستقل دانت لے لیتا ہے۔

مستزاد دائمی دانت پہلے بیان کئے ہوئے طریقہ پر ہر جڑے میں دندانہانی درقہ کے پچھلے حصے کے زائندوں کے پیچھے کے طرف بڑھ جانے سے نمودار ہو جاتے ہیں
صفحہ (1126)۔

دانتوں کا پھوٹ نکلنا (eruption of the teeth): جب دانت

کی مختلف بافتوں کی تکلیس کافی طور پر ترقی پا کر اسے اس قابل بنادیتی ہے کہ وہ آئندہ پڑنے والے دباؤ کو برداشت کر سکے، تو وہ مسوڑھوں کے اندر سے راستہ کر کے باہر نکل آتا ہے۔ انسان ساقط کا پھوٹنا، پیدائش کے بعد ساتویں مہینے کے قریب شروع ہوتا اور تقریباً دوسرے سال کے خاتمہ پر تمام ہو جاتا ہے۔ نیچے کے جڑے کے دانت اوپر کے جڑے کے دانتوں سے پہلے نکل آتے ہیں۔

سی۔ ایس۔ ٹومز (C. S. Tomes) انسان ساقط کے نکلنے کے نہایت عام

اوقات حسب ذیل درج کرتا ہے:

زیرین مرکزی ثنایا (کترنے) - ۶ تا ۹ مہینے کی عمر میں۔

بالائی ثنایا (کترنے) - ۸ تا ۱۰ مہینے

زیرین جانبی ثنایا اور پہلے طواحن - ۱۵ تا ۲۱ مہینے

انیاب - ۱۶ تا ۲۰ مہینے

دوسرے طواحن - ۲ تا ۲۴ مہینے

لیکن ان اوقات میں بہت اختلافات ہوتے ہیں۔ ہولٹ (Holt) کی رائے

ہے کہ سال بھر کی عمر میں بچے کے چھ دانت، ڈیڑھ سال کی عمر میں بارہ، دو سال کی عمر میں سولہ، اور اڑھائی سال کی عمر میں بیس دانت ہونے چاہئیں۔

انسان دائمی کی تکلیس نیچے کے جڑے میں ذیل کی ترتیب سے واقع ہوتی ہے:

(اوپر کے جڑے میں تکلیس قدرے بعد واقع ہوتی ہے)۔ پہلے طواحن، پیدائش کے بعد جلد ثنایا اور انیاب، پیدائش سے تقریباً چھ ماہ بعد۔ ضواحک دوسرے سال یا قدرے

بعد۔ دوسرے طواحن دوسرے سال کے اختتام کے قریب۔ تیسرے طواحن، بارہ سال کے قریب۔

دائمی دانت ذیل کے زمانوں میں نکلتے ہیں۔ بچے کے جڑے کے دانت اوپر کے جڑے کے دانتوں کے نسبت قدرے پہلے نکلتے ہیں۔

پہلے طواحن (ڈاڑھیں) - چھٹے سال

دو مرکزی ثنایا (کترنے) - ساتویں سال

دو جانبی ثنایا (کترنے) - آٹھویں سال

پہلے ضواحک (پیش ڈاڑھیں) - نویں سال

دوسرے ضواحک (پیش ڈاڑھیں) - دسویں سال

انیاب - گیارہویں سے بارہویں سال تک

دوسرے طواحن - بارہویں سے تیرہویں سال تک

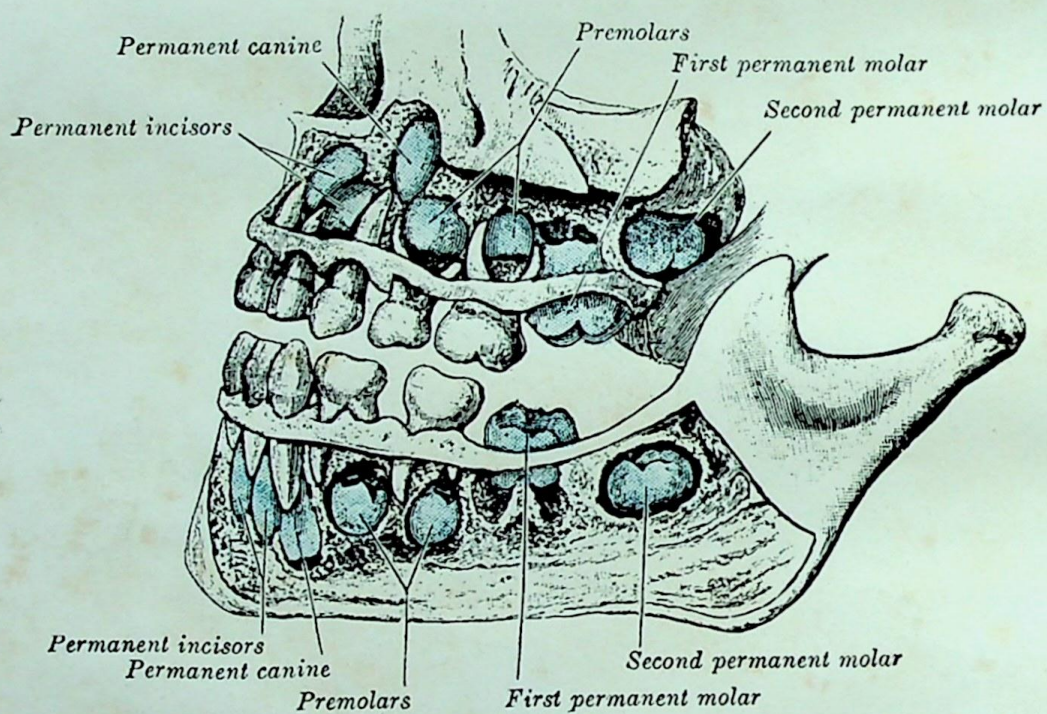
تیسرے طواحن - سترہویں سے پچیسویں سال تک

چھٹے سال تک، انسان ساقطہ میں سے کسی کے گرنے سے پہلے، ہر جڑے میں چوبیس دانت ہوتے ہیں، یعنی دس انسان ساقطہ، اور باسٹھ تیسرے طواحن کے تمام انسان دائمہ کے تلج (تصویر 1098)۔

مسوڑھوں کا نمو۔ ویسٹ (West) جس نے ساتویں سے چالیسویں ہفتے تک

کے انسانی مضعوں اور جنینوں میں مسوڑھوں کے نمو کی تحقیقات کی ہے، بتلاتا ہے کہ مسوڑھا دو حصوں یعنی ایک شفوی اور ایک لسانی میں منباج ہوتا ہے شفوی حصہ (labiobuccal part) میزاب شفوی اور میزاب دندانہ کے درمیان ہوتا ہے۔ وہ لسانی حصے سے پہلے ظاہر ہو جاتا ہے نسبت زیادہ سرعت کے ساتھ بڑھتا ہے، اور زیادہ ابھرا ہوا ہوتا ہے۔ وہ بالغ مسوڑھے کی کھوپڑی میں خاص حصہ لیتا ہے اور غلقات میں منقسم ہو جاتا ہے جو جسامت اور تعداد میں دندانہ کی تاجوں سے متناظر ہوتے ہیں لسانی حصہ (lingual part) خلقہ دار نہیں ہوتا اور اُس کی سطح تقریباً تمام تر

FIG. 1098.—The teeth of a child aged about seven years. The permanent teeth are coloured blue.



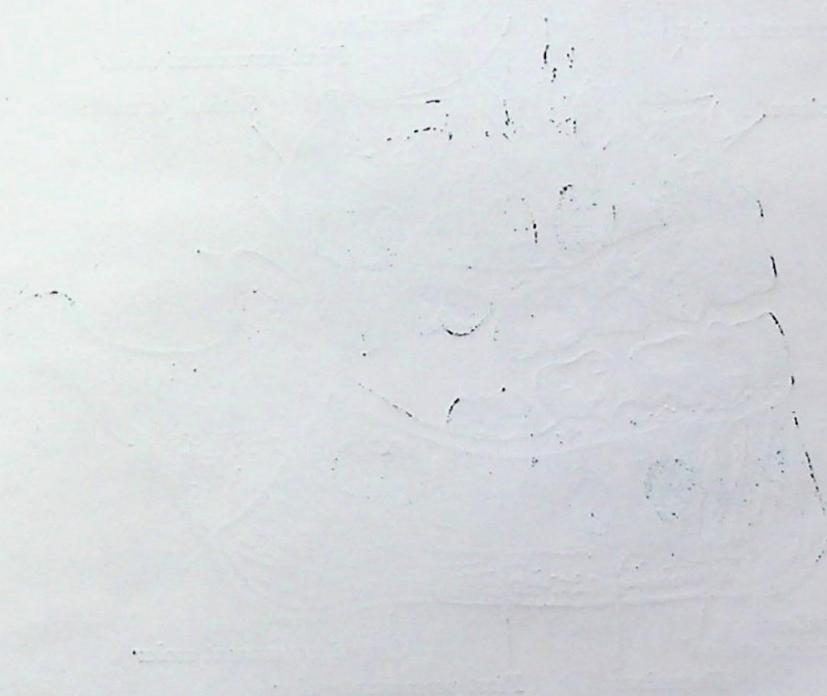
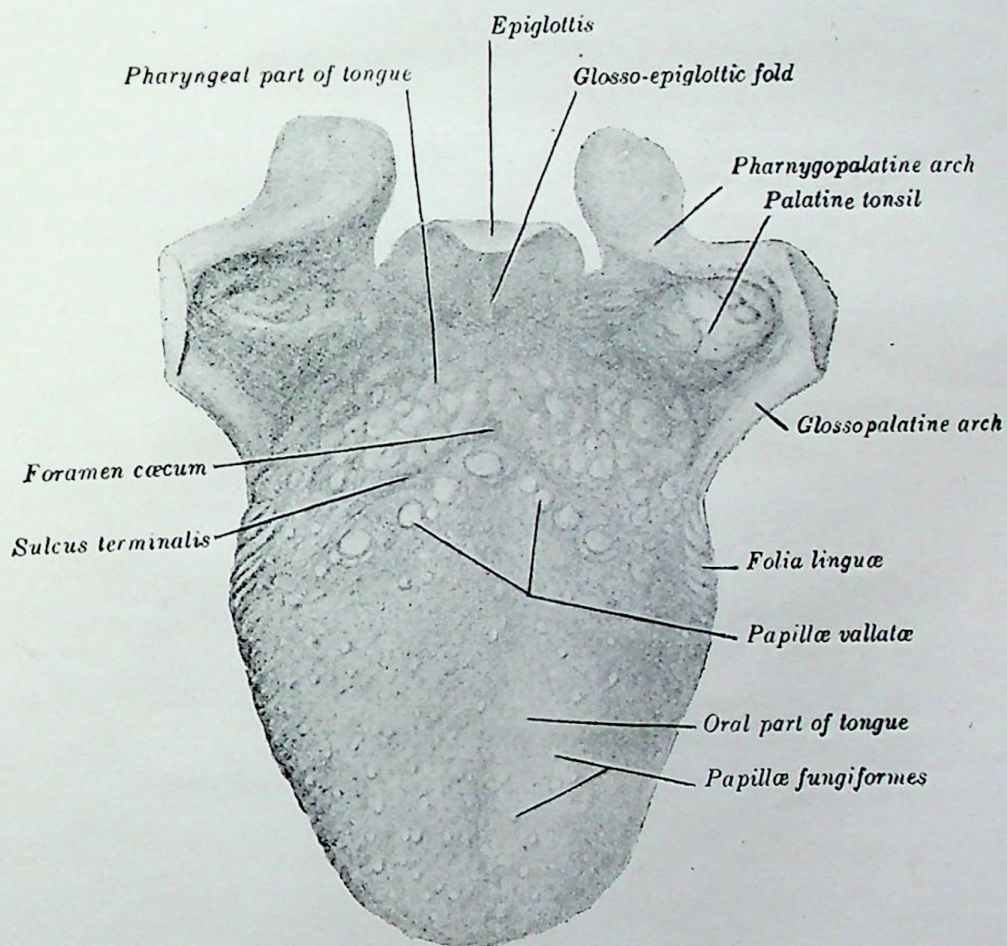


FIG. 1099.—The dorsum of the tongue.



چکنی رہتی ہے۔ دانت سے پہلے کی لٹی بافت نہایت عروقی ہوتی ہے اور نمونہ پذیر دانت کے لئے سامان تغذیہ ہم پہنچاتی ہے۔

اطلاقی تشریح۔ مقامی خراش یا فرس یا انہضامی اختلالات کی وجہ سے جو اسنان ساقط اور اسنان دائرہ کے ٹکٹنے کے دوران میں واقع ہو جاتے ہیں، دونوں قسم کے دانتوں میں نقص نمودار ہے قاعدہ عرضی ناب اور تاء نکلات (erosions) ظاہر ہو سکتے ہیں۔ یہ حالت خاص کر تنایا یا کٹر نزل میں ہوتی ہے۔ دونوں بالائی مرکزی دائرہ تنایا کی ساخت کا ایک میٹیر تشوہ (malformation) موروثی آتشک کے مریضوں میں دیکھا جاتا ہے، اور اسے ابتداء ہچنسن (Hutchinson) نے بیان کیا۔ اس میں دانت کی سامنے کی سطح میں اور کاٹنے والی کور پر ایک ہلانی کٹاؤ (notch) ہوتا ہے، اور دانت منج کی شکل کا، آفسردہ یا ٹھٹھرا ہوا، اور مسوڑے میں ترچھا جا ہوا، یا تو وسطانی یا جانبی رخ رکھنے والا ہوتا ہے۔

دانتوں سے یا ان کی ترکیبی تہوں سے ٹکٹنے والی متعدد قسم کی بے ضرر (innocent) رسولیوں کا بیان دندانہ سلعہ (odontoma) کے عنوان کے تحت درج ہے۔

1130

بوسید گئی دندان (dental caries) کی وجہ سے ٹب دندان میں جراثیم پہنچاؤ اس میں سرایت پیدا کر دیتے ہیں، جس سے ایک نہایت دردناک پھوڑا پیدا ہو جاتا ہے جو عام ہے اور جسے جو فیزی خراج (alveolar abscess) کہتے ہیں۔ ایسے پھوڑے کی پیپ دانت کی جڑ اور اس کے جو فیزی خانہ سے شروع ہو کر مغارہ کلی (maxillary antrum) کے اندر راسہ کر سکتی یا سخت تالو یا گال کے اندر ہو کر پھوٹ سکتی ہے نسبت زیادہ اوپری پھوڑے کو جو دانت کی جڑ اور مسوڑے کے درمیان بن جائے، موٹل لٹی (gum-boil) کہتے ہیں۔

زبان یا لسان

(LINGUA)

(تصادیر 1099 to 1101)

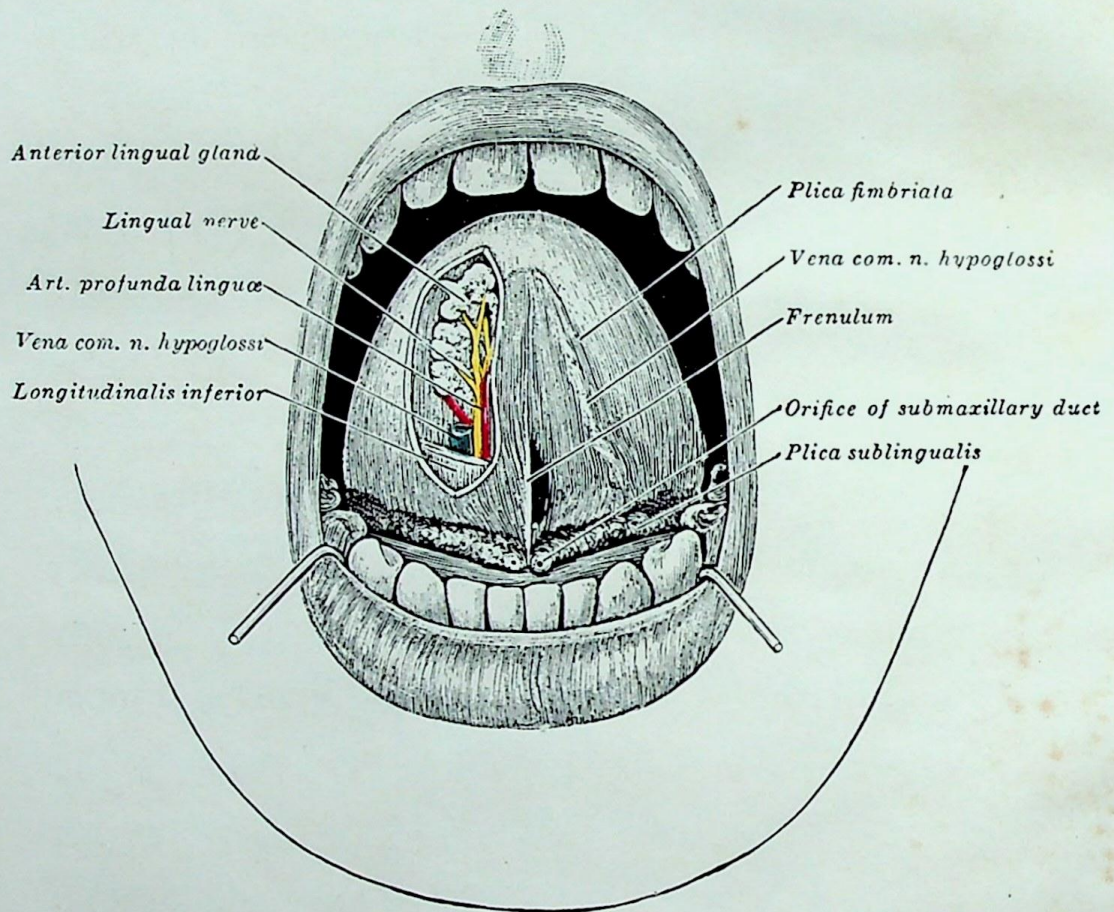
زبان (tongue) جو ایک عضوی عضو ہے اور ذائقہ (taste) نطق

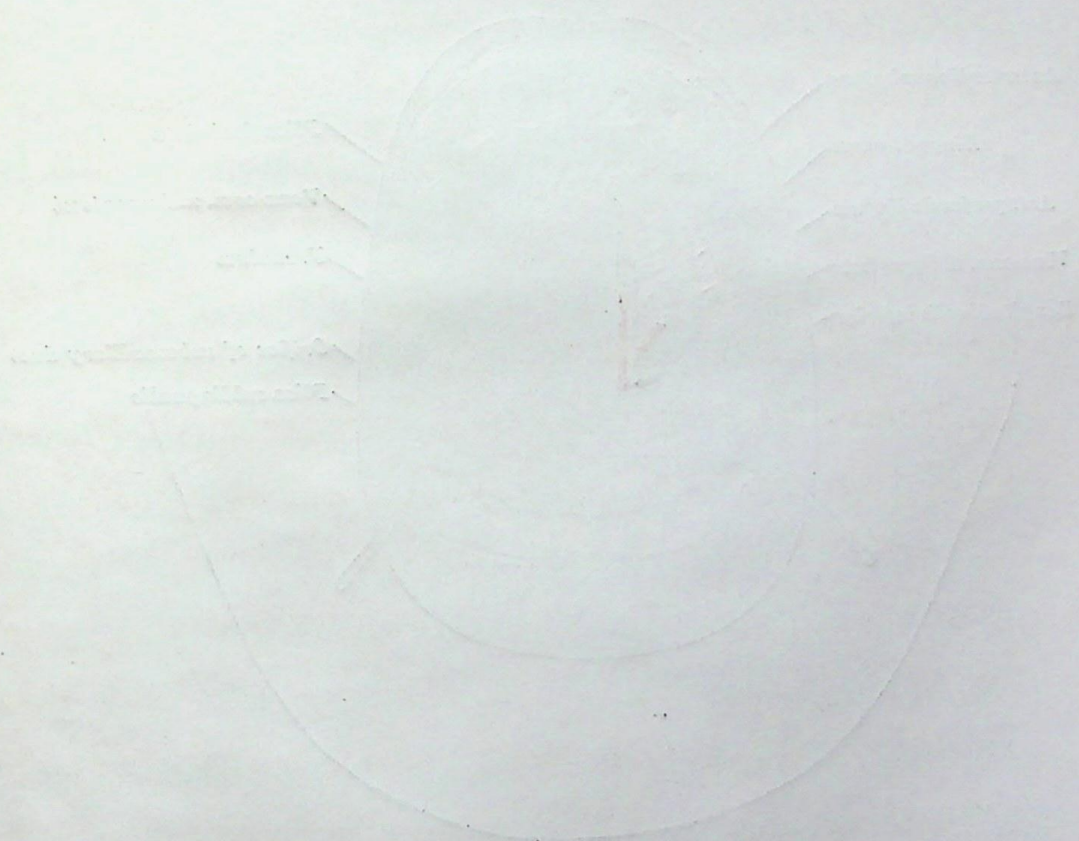
(speech) اور بلع (deglutition) کے افعال سے گہرا تعلق رکھتی ہے، جزء آدھن میں اور جزء آ بلعوم میں واقع ہے۔ وہ ہایو گلا سائی (hyoglossi) عضلات کے ذریعہ عظم لامی (hyoid bone) سے جینیو گلا سائی (genioglossi) عضلات کے ذریعہ فک اسفل سے، اسٹایلو فیرنجیائی (stylopharyngei) کے ذریعہ اسٹایلاڈ زائڈ سے، اور گلا سو بیلیٹائی (glossopalatini) کے ذریعہ نرم تالو سے چسپاں ہے۔ نیز وہ کانسیٹرکٹ فیرنجس سوپریئر (constrictor pharyngis superior) کے چند ریشوں کی مبداء ہے۔ وہ ایک جڑ ایک راس، ایک خمدار پشت، اور زیرین سطح رکھتی ہے۔

زبان کی جڑ تصویر (1077) عظم لامی اور چانہ (mandible) سے چسپیدہ ہے اور ان ہڈیوں کے درمیان وہ جینیو ہایاڈی (geniohyoidei) اور ہایو ہایاڈی (mylohyoidei) عضلات سے تماس رکھتی ہے۔ پشت (dorsum) سامنے سے پیچھے کے طرف، اور ایک جانب سے دوسری جانب کو مہذب ہے، اور ایک کے شکل کے ناب کے ذریعہ، جس کو تجویف منتہائی (sulcus terminalis) کہتے ہیں، ایک بالائی اور ایک مؤخر حصہ میں منقسم ہوتی ہے۔ اس ناب کے اطراف (limbs) ایک وسطی گڑھے سے، جسے فورامین سیکم (foramen cæcum) کہتے ہیں، جانا اور سامنے دوڑ کر لسانی خنکی محرابوں (glossopalatine arches) تک جاتے ہیں (تصویر 1099) فورامین سیکم عطفہ درقیہ (thyroid diverticulum) (صفحہ 137) کے بالائی سرے کی جائے وقوع کو مشخص کرتا ہے۔ تجویف منتہائی زبان کے فنی حصے یا اگلے دو تہائی اور بلعومی حصے یا پچھلے ایک تہائی کے درمیان حد فاصل ہے۔ یہ دونوں حصے اپنے نمو اور عصبی رسد کے لحاظ سے مختلف ہوتے ہیں۔

زبان کا فنی حصہ (oral part) (تصاویر 1099, 1101) کہفہ دہن اور فرش دہن میں واقع ہے۔ اس کا راس خنایا (incisors) کے مقابل استراحت پذیر ہے۔ اس کے کنارے آزاد ہیں اور مسوڑھوں اور دانتوں سے تماس ہیں۔ اس کی بالائی سطح سخت تالو اور نرم تالو سے مجاورت رکھتی ہے۔ لسانی خنکی محراب کے عین سامنے ہر کنارے پر چار یا پانچ انتصابی دھراؤ اور اراق لسانیہ (folia linguæ) (تصویر

FIG. 1100.—The cavity of the mouth. The apex of the tongue is turned upwards, and on the right side a superficial dissection of its under surface has been made.





(1099) ہوتے ہیں، جو زگوش کی زبان کے جلیات ورقیہ (papillae foliatæ) کے قائم مقام ہیں۔ حصّہ فمّی کی بالائی سطح کی غشائے مخاطی پر ایک وسطی ناب کا نشان ہوتا ہے (تصادیر 1101، 1099)۔ یہ غشائے مخاطی تحت عضلہ سے خوب چسپاں، اور جلیات سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ زیرین سطح پر کی غشائے مخاطی کھنی اور ارغوانی مائل رنگ کی ہوتی ہے اور زبان پر سے فرش دہن اور مسوڑھوں پر سنکس ہوتی ہے۔ خط وسطانی میں وہ ایک ہلالی دھراؤ لیمیٹہ اللسان (frenulum linguae) میں اٹھی ہوئی ہوتی ہے، جس کے ہر جانب قنات تحت الفکی کا فتح ہوتا ہے (تصویر 1100)۔ لجام کے پہلو میں غشائے مخاطی کے اندر سبب جھکتی ہوئی ورید لسانی (lingual vein) دکھائی دیتی ہے، اور ورید کے جانبی طرف غشائے مخاطی کا ایک جھاردار دھراؤ ہوتا ہے، جسے شنیہ سجانی (plica fimbriata) کہتے ہیں، جو سامنے اور وسطی جانب راس کی سمت رخ رکھتا ہے۔ زبان کا فمّی حصّہ چاؤی محراب کے لسانی اور ام سے اور تھوڑی حد تک ٹیوٹر کیو لم اسپار (tuberculum impar) سے منبذیر ہوتا ہے (صفحہ 137)۔ اس کا معمولی جس کا عصب لنگول (lingual) یعنی عصب لسانی ہے، اور عصب ذائقہ، کارڈا ٹمپانی (chorda tympani) ہے۔ زبان کا بلعومی حصّہ (pharyngeal part) (تصویر 1099) لسانی خنکی محرابوں اور خاکنائے حلقوم (isthmus faucium) کے پیچھے واقع ہے۔ اس کی پچھلی سطح [جسے کبھی قاعدہ زبان (base of the tongue) بھی کہتے ہیں] بلعوم کے فمّی حصّے کی سامنے کی دیوار بناتی ہے۔ اس کو ڈھانکنے والی غشائے مخاطی جانباً لوزیتین اور بلعومی دیوار پر سنکس ہوتی ہے اور پیچھے کی طرف بکچی (epiglottis) پر، جہاں یہ ایک وسطی (glossopharyngeal) epiglottic = لسانی بکچی (دھراؤ، اور دو جانبی pharyngo-epiglottic = بلعومی بکچی) دھراؤ بناتی ہے۔ یہ جلیات سے معرا ہوتی ہے، لیکن متعدد دادئی درجہ کے ارتفاعات (بلندیوں) ظاہر کرتی ہے، جو لف آسافٹ کی اُن زیر اُفتادہ (underlying) گریہوں کے باعث ہوتی ہیں جو تحت المخاطی بافت میں مدفون ہوتی ہیں اور معمولی طور پر لوزہ لسانی (lingual tonsil) بناتی ہیں۔ زبان کا بلعومی حصّہ کو پٹولا (copula) سے نمایاں ہوتا ہے، جو دوسری اور تیسری خنکی محرابوں (visceral arches) کے لطنی سیردوں کی مقدّم بالیدگی اور اطاق سے بن جاتا ہے (صفحہ 137)۔ اس حصّے کے معمولی جس کے اور ذائقہ کے اعصاب

گلاسیو فیرنجیٹل (glosso-pharyngeal) سے ماخوذ ہوتے ہیں۔

زبان کے حلیمات (تصاویر 1101, 1099) آدمہ کے اُچھاڑ ہیں۔ یہ پشت زبان کی اگلی دو تہائیوں پر گنجان طور پر پھیلے ہوتے ہیں اور یہی اس حصہ کو اُس کی مخصوص و ممتاز کھڑوراہٹ بناتے ہیں۔ ان کی گروہ بندی فصیلی حلیمات (papillae vallatae) فطری شکل حلیمات (papillae fungiformes) مخروطی حلیمات (papillae conicae) اور سادہ حلیمات (papillae simplices) کی اصطلاحات کے تحت کی گئی ہے۔

فصیلی حلیمات (تصاویر 1102, 1099) بڑی جسامت کے اور تعداد میں آٹھ سے بارہ تک ہوتے ہیں۔ یہ پشت زبان پر واقع ہوتے ہیں اور تجوئیف منہائی کے بالکل سامنے اور اُس سے متوازی ایک V کی شکل کی قطار بناتے ہیں۔ ان میں سے ہر حلیمہ قطر میں ۲ ملی میٹر، اور غشائے مخاطی کے ایک مدور نشیب کے اندر چسپیدہ ہوتا ہے۔ ہر نشیب ایک دیوار (vallum = فصیل) سے محصور ہوتا ہے اور اس کے اور حلیمہ کے درمیان ایک مدور تجوئیف (sulcus) یا حفرہ (fossa) ہوتا ہے۔ حلیمہ کی شکل ایک مقطوع الرأس مخروط (truncated cone) جیسی ہوتی ہے، جس کا چھوٹا سرا زبان سے چسپاں ہوتا ہے۔ بڑا سرا زبان کی سطح سے قدرے اوپر اُٹھتا ہوا رہتا ہے اور اس پر کثیر التعداد چھوٹے چھوٹے ٹٹناؤں کی حلیمات چھائے ہوئے ہوتے ہیں، جو سر حلیمہ سے نیچے ہوتے ہیں۔ سارا حلیمہ اور اُس کا حصار ہی حفرہ اور فصیل یہ سب طبقاتی ظہانی سر حلیمہ سے ڈھکے ہوتے ہیں۔

فطری شکل حلیمات (تصاویر 1103, 1101, 1099) جو

متذکرہ بالا حلیمات سے تعداد میں نسبتاً زیادہ ہوتے ہیں، خاص کر زبان کے اطراف اور اس پر پائے جاتے ہیں، لیکن پشت زبان کے اوپر بے قاعدگی اور کجی کے ساتھ پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ وہ بوجہ اپنی بڑی جسامت، گول شکل اور گہرے سرخ رنگ کے مخروطی حلیمات سے آسانی تمیز کئے جاسکتے ہیں۔ ہر حلیمہ سر حلیمہ کے نیچے ٹٹناؤں کی حلیمات ظاہر کرتا ہے۔ اطراف زبان پر وہ کسی قدر چھٹے ہوتے ہیں اور عدسی حلیمات (papillae lenticulares) کے نام سے منسوب کئے جاتے ہیں۔ مخروطی حلیمات (تصویر 1104) پشت زبان کی اگلی دو تہائیوں کو ڈھانکتے

FIG. 1101.—The cavity of the mouth. The cheeks have been slit transversely and the tongue pulled forwards.

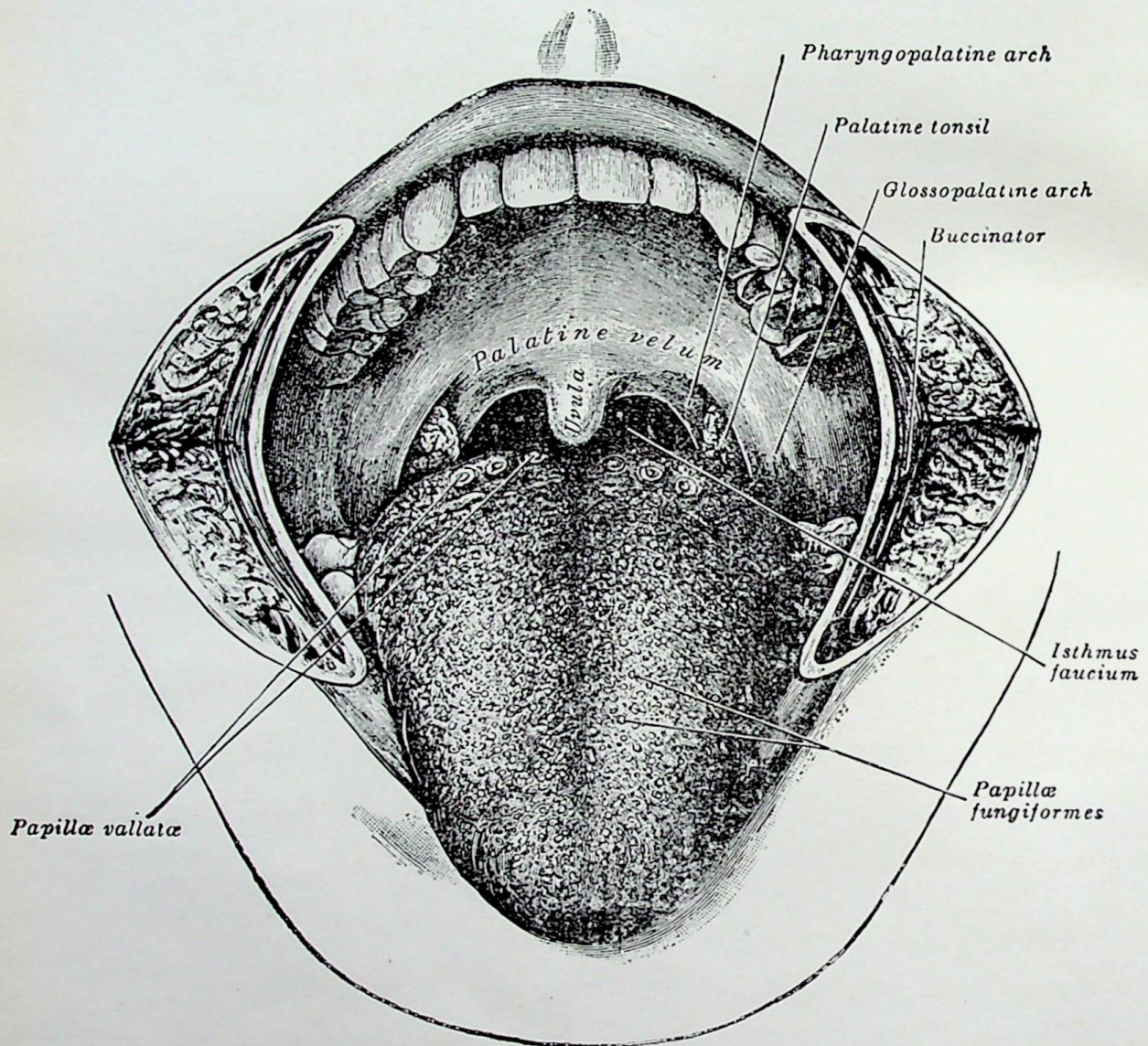


FIG. 1102.—A vertical section through a human papilla vallata. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 15$.

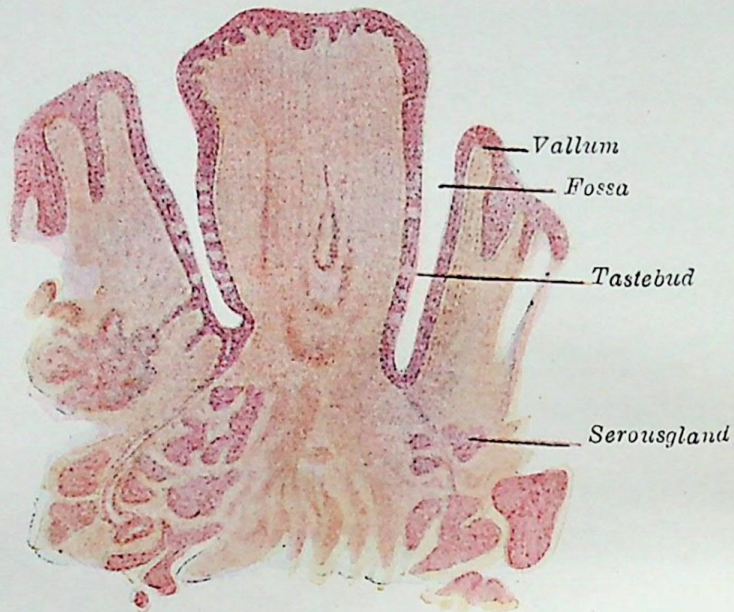


FIG. 1103.—A section through a fungi-form papilla from the human tongue. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 15$.



FIG 1104.—A section through two conical papillæ from the human tongue. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 15$.



THE ARYA SAMAJ FOUNDATION CHENNAI
eGangotri

THE ARYA SAMAJ FOUNDATION CHENNAI
eGangotri

THE ARYA SAMAJ FOUNDATION CHENNAI
eGangotri

ہیں۔ وہ شکل میں نہایت چھوٹے، مخروطی یا اسطوانی ہوتے ہیں، اور ایسی قطاروں میں مرتب ہوتے ہیں جو فیصلی حلیات کی قطاروں سے متوازی یا دوڑتی ہیں، باستثناے اس زبان کے جہاں اُن کا رخ عرضی ہوتا ہے۔ مخروطی حلیات اتصالی بافت کے کثیر التعداد ثانوی حلیات پیش کرتے ہیں، لیکن یہ زیادہ نوکدار ہوتے ہیں اور ان میں لچکدار ریشوں کی مقدار ثانوی فیصلی حلیات اور فطری شکل حلیات کے نسبت زیادہ ہوتی ہے۔ مخروطی حلیات کو ڈھانکنے والا سرعہ رشتی زائندوں میں منقسم ہو سکتا ہے، جن میں سے ہر زائندہ ایک ثانوی حلیہ کا واس بناتا ہے۔ یہ زائندے سرعہ کی دبازت اور کثافت کے باعث (جس کے خلیے لمبے اور قرنی ہوتے ہیں) سفیدی مائل رنگ کے ہوتے ہیں۔ سادہ حلیات جلد کے حلیات سے مشابہ ہوتے اور زبان کی ساری غشا محاطی اور بڑے حلیات کو بھی ڈھانکتے ہیں۔ یہ آدمہ کے گنجان خردبینی ارتفاعات ہوتے ہیں۔ ہر حلیہ میں ایک شعری چینر موجود ہوتا ہے، اور وہ (حلیہ) سرعہ سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔

زبان کے عضلات۔ زبان ایک لیفی فاصل کے ذریعہ، جو نیچے عظیم لامی سے چپکا ہوا ہوتا ہے، دائیں اور بائیں نصف میں منقسم ہے۔ ہر نصف میں عضلات کے دو گروہ ہوتے ہیں، یعنی ایک برونی (extrinsic) اور ایک ورونی (intrinsic) ہوتے ہیں اول الذکر کی مبدائیں (origins) زبان کے باہر، اور آخر الذکر کی مبدائیں زبان کے اندر ہوتی ہیں۔

1134

خارجی عضلات یہ ہیں:- (تصویر 1105)
 جینیو گلاسس (genioglossus) (ذقنی لسانی)
 کانڈرو گلاسس (chondroglossus) (غضروفی لسانی)
 ہایو گلاسس (hyoglossus) (لامی لسانی)
 اسٹیلو گلاسس (styloglossus) (ابری لسانی)
 اے گلاسوپالٹینس (glossopalatinus) (لسانی شکل)

اے گلاسوپالٹینس (پلیٹو گلاسس = palato glossus) اگرچہ زبان کے عضلات میں سے ایک عضلہ ہے تاہم وہ نفع قیام اور فعل ہر دو میں نرم تالو سے نسبتاً گہرا تعلق رکھتا ہے، اسوجہ سے اسکے میان نرم تالو کے عضلات کے ساتھ دیا گیا ہے (صفحہ 1139)۔

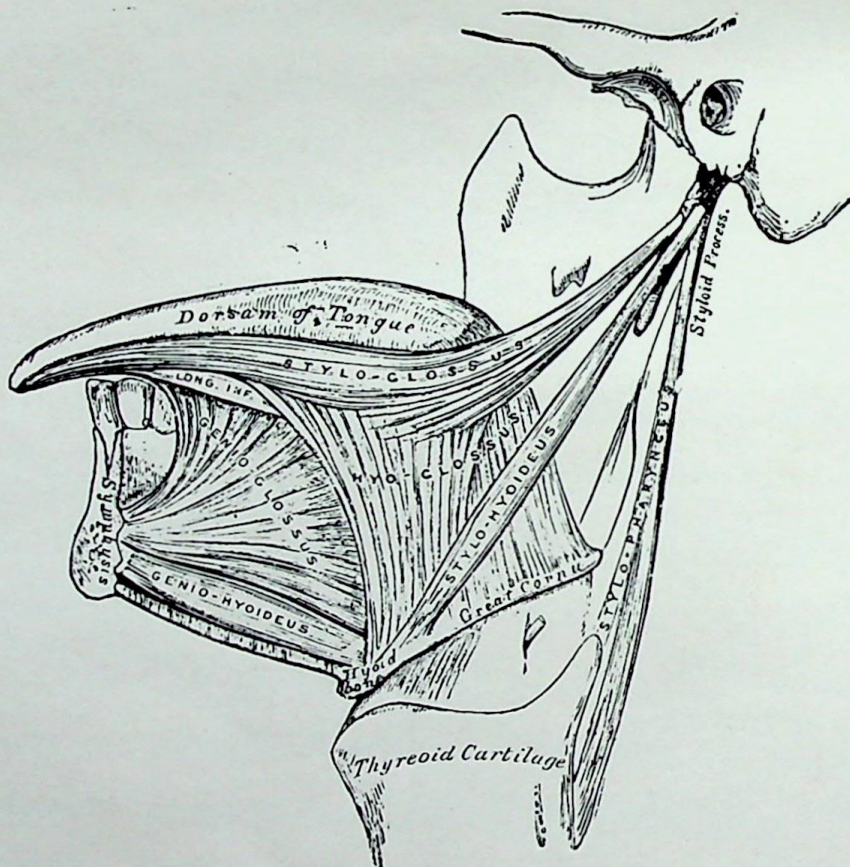
جینیو گلاسس (genioglossus) اذقنی لسانی، یہ ایک مثلثی عضلہ ہے جو وسطیٰ ستوی سے قریب اور متوازی واقع ہے۔ یہ ایک چھوٹے وتر کے ذریعہ سوپریئر منٹل اسپائن (superior mental spine = بالائی ذقنی شوک) سے، جو ارتفاق چاند (symphysis of the mandible) کی اندرونی سطح پر ہے، جینیو ہائیڈٹیسس (geniohyoideus = ذقنی لامی) کے مبداء سے باہل ہی اوپر شروع ہو کر ایک پنکھے کی شکل میں پھیل جاتا ہے۔ نیچے کے ریشے ایک پتلے وتر عریض کے ذریعہ عظم لامی کے جسم کے بالائی حصے سے چسپاں ہیں اور چند ریشے ہائیو گلاسس (لامی لسانی) اور کانڈرو گلاسس (غضرونی لسانی) کے درمیان گزرتے ہوئے کانسٹرکٹورس فیبرنجیس یعنی قابضات البلعوم عضلات کے ساتھ مخلوط ہو جاتے ہیں۔ درمیانی ریشے پیچھے کے طرف، اور اوپر کے ریشے اوپر اور سامنے کے طرف گزر کر زبان کی زیرین سطح کے سارے طول میں، جڑ سے راس تک داخل ہوتے ہیں۔ مقابل جانب کے عضلات کو پیچھے کے طرف زبان کا ایک فاصل علیحدہ کرتا ہے (صفحہ 1136)۔ سامنے وہ لچھڑوں کے اُس تقاطع کے باعث جو وسطیٰ ستوی میں واقع ہوتا ہے، کم دبیش مخلوط ہوتے ہیں۔

عصبی رسد جینیو گلاسس (ذقنی لسانی) کو ہائیو گلاسس عصب سے رسد پہنچتی ہے۔

افعال جینیو گلاسس زبان کو آگے کے طرف کھینچتی اور راس یعنی نوک زبان کو دہن سے باہر نکالتی ہے۔ دونوں عضلات بحیثیت مجموعی عمل کر کے زبان کے وسطیٰ حصے کو نیچے کھینچتے ہیں اور اس طرح زبان کی بالائی سطح کو ایک جانب سے دوسرے جانب تک مقعر بنا دیتے ہیں۔

ہائیو گلاسس (hyoglossus) لامی لسانی، پتلا اور مربع عضلہ ہے جو عظم لامی کے بڑے قرن (greater cornu) کے سارے طول سے اور عظم لامی کے جسم کے جانبی حصے کے سامنے سے نکلتا ہے۔ وہ تقریباً انتصابیاً اوپر کے طرف جا کر اسٹیلو گلاسس (ابری لسانی) اور لانجی ٹیوڈنالس لیگوی انفیریئر (longitudinalis inferior = طولی لسانی تحتانی) کے درمیان زبان کے پہلو میں داخل ہوتا ہے عظم لامی کے جسم سے نکلنے والے ریشے بڑے قرن سے نکلنے والے ریشوں پر متر اکب ہوتے

FIG. 1105.—The left extrinsic muscles of the tongue. Lateral aspect.



ہیں۔

1135

مجاورات یا تعلقات ہایو گلاسس اپنی اوپری سطح سے مندرجہ ذیل سے
مجاورت رکھتا ہے۔ ڈائجسٹرس (digastricus) اسٹایلو ہائیڈیٹس (stylohyoideus)
اسٹایلو گلاسس (styloglossus) اور ہائیڈیٹس (mylohyoideus) عضلات، عقدہ
تحت الفکلی (submaxillary ganglion)، لنکول نرو (lingual nerve = عصب لسانی)، ہائیو
گلاسس نرو (hypoglossal nerve) اور انس کی رفیق وریڈیں، رینائن وریڈ (ranine vein) عقدہ
تحت اللسانی (sublingual gland) عقدہ تحت الفکلی کے گہرے حصے اور قنات تحت الفکلی کے
کے ساتھ۔ اس کی گہری سطح سے وہ مندرجہ ذیل کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ اسٹایلو ہائیڈیٹس
لگامینٹ، جینیو گلاسس، لابیٹریو ڈائلس لنگوی انفیریئر اور کانسٹرکٹر فیئرینجس میڈیٹس
(constrictor pharyngis medius) عضلات، لنکول عروق اور گلاسوفیرنجیئل عصب۔

عصبی رسد۔ ہایو گلاسس کو ہائیو گلاسس عصب سے رسد پہنچتی ہے۔

فعل۔ ہایو گلاسس زبان کو نیچے جھکاتا ہے۔

کانڈرو گلاسس (chondroglossus = غضروفی لسانی) لگا ہے ہایو
گلاسس کے ایک حصے کے طور پر بیان کیا جاتا ہے، لیکن اسے اس عضلہ سے جینیو
گلاسس کے وہ ریشے جدا کرتے ہیں جو بلعوم کے پہلو کو جاتے ہیں، وہ تقریباً ۲ سینٹی میٹر لمبا
ہے اور عظم لامی کے چھوٹے قرن کی وسطی جانب اور قاعدہ سے اور جسم لامی کے متصل
حصہ سے نکلتا ہے۔ وہ اوپر کی طرف جاتا اور ہایو گلاسس اور جینیو گلاسس کے
درمیان زبان کے باطنی عضلی ریشوں کے ساتھ مخلوط ہو جاتا ہے۔

کبھی کبھی ایک چھوٹی دھجی لیٹرل ہایو تنھائیٹ لگامینٹ (lateral hyothyroid
ligament = جانی لامی ورتی رباط) میں کارٹیلجیٹرائس ٹریسیا (cartilago triticea)
سے نکلتی اور ہایو گلاسس کے مؤخر ترین ریشوں کے ساتھ زبان میں داخل ہوتی ہے۔

عصبی رسد۔ کانڈرو گلاسس کو ہائیو گلاسس نرو سے رسد پہنچتی ہے۔
فعل۔ کانڈرو گلاسس زبان کو نیچے دبانے میں ہایو گلاسس کو مدد دیتا

ہے۔

اسٹایلو گلاسس (styloglossus) جوتینوں اسٹایلوڈ عضلات میں سب

سے کم لمبا اور سب سے چھوٹا عضلہ ہے، اسٹائلوڈ زائڈ سے کی انگی اور جانبی سطحوں سے، اس کے راس کے قریب سے اور اسٹائلوڈینڈیو لنگاسٹ (stylomandibular ligament) سے نکلتا ہے۔ نیچے اور سامنے کے طرف گزر کر وہ زبان کے پہلو پر دو حصوں میں منقسم ہو جاتا ہے۔ ایک طوی حصہ زبان کے پہلو میں اس کی ظہری سطح کے قریب داخل ہو کر ہایو گلاسس کے سامنے لابیٹیوڈ نالیس لنگوی انفیریئر کے ریشوں کے ساتھ مخلوط ہو جاتا ہے۔ دوسرا ترچھا حصہ ہایو گلاسس کو دھکا دھکا اور اس کے ریشوں کے ساتھ تقاطع کرتا ہے۔

عصبی رس۔ اسٹائلو گلاسس کو ہائپو گلاسس عصب رسد پہنچاتا ہے۔
فعل۔ اسٹائلو گلاسس زبان کو اوپر کی طرف اور پیچھے کی طرف کھینچتا ہے۔

باطنی عضلات (تصویر 1106) یہ ہیں:-

لابیٹیوڈ نالیس لنگوی سوپیریئر (longitudinalis linguae superior)

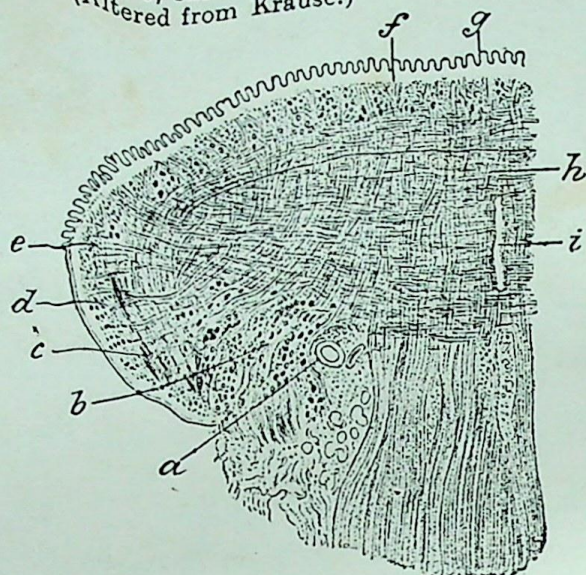
لابیٹیوڈ نالیس لنگوی انفیریئر (longitudinalis linguae inferior)

ٹرانس ورسس لنگوی (transversus linguae)

ورٹیکالس (verticalis linguae)

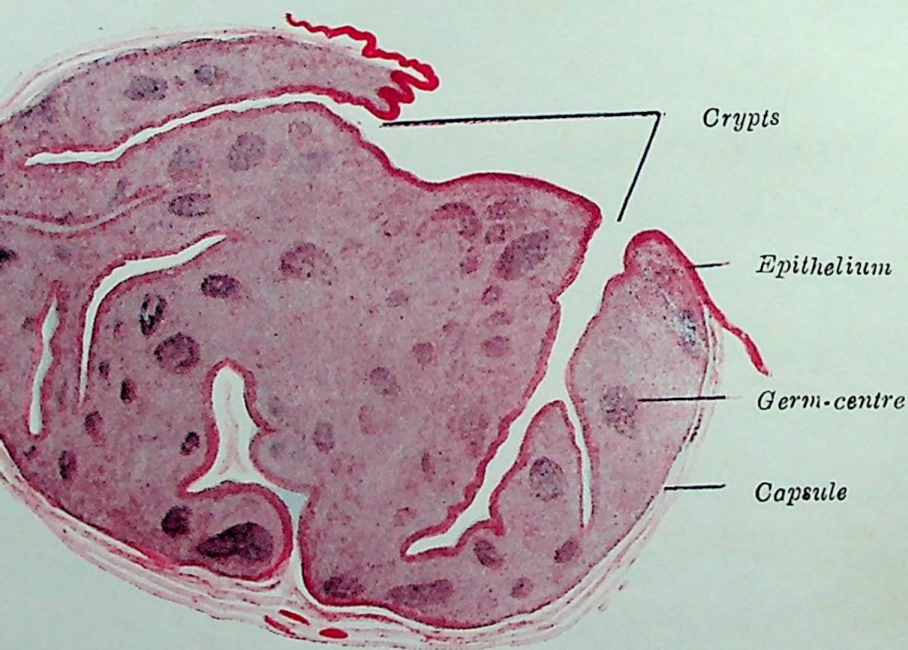
لابیٹیوڈ نالیس لنگوی سوپیریئر ترچھے اور طوی ریشوں کا ایک پتلا طبقہ ہے جو پشت زبان پر غشائے مخاطی کے بالکل ہی نیچے پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ وہ سبکی (اپسی گلاس) کے قریب کی تحت المخاطی لیفی تہ سے، اور وسطی لیفی فاصل سے نکل کر سامنے کے طرف زبان کی کوروں تک دوڑتا ہے۔ اور اس کے کچھ ریشے غشائے مخاطی میں منہتی ہوتے ہیں۔ لابیٹیوڈ نالیس لنگوی انفیریئر سطح زبان کے نیچے جینو گلاسس اور ہایو گلاسس کے درمیان ایک تنگ پٹی کی صورت میں واقع ہے۔ وہ زبان کی جڑ سے ٹک تک پھیلتا ہے، اور اس کے پچھلے ریشوں میں سے کچھ عظم لامی کے جسم سے ملتی ہوتے ہوتے ہیں۔ سامنے وہ اسٹائلو گلاسس کے ریشوں کے ساتھ مخلوط ہو جاتا ہے۔ ٹرانس ورسس لنگوی ان ریشوں پر مشتمل ہے جو وسطی لیفی فاصل سے نکل کر جانباً گزر کر زبان کے پہلوؤں کی تحت المخاطی لیفی بافت کے اندر منہتی ہوتے ہیں۔

FIG. 1106.—A coronal section through the tongue, showing the intrinsic muscles. (Altered from Krause.)



a. Lingual artery. b. Longitudinalis inferior. c. Hyoglossus. d. Styloglossus. e. Insertion of Transversus. f. Longitudinalis superior. g. Papillæ of tongue. h. Vertical fibres of Genioglossus intersecting Transversus. i. Septum.

FIG. 1107.—A section through a human tonsil. Stained with haematoxylin and eosin $\times 8$.



ورٹیکال لنگوی زبان کے اگلے حصہ کے کناروں پر ملتا ہے۔ اُس کے ریشے زبان کی بالائی سطح سے زیرین سطح تک پھیلتے ہیں۔

1186

اطلاقی تشریح - زبان کے وسطی یعنی فاصل کی موجودگی کے باعث دونوں نگول آرٹریز (lingual arteries) کے درمیان قغم بہت آزادانہ نہیں ہوتا۔ یہ امر نصف زبان کو خراج کرنے کے عمل میں نہایت اہمیت رکھتا ہے۔ یہ کلیہ اکثر مرض خیمٹ (malignant disease) (سرطان وغیرہ) کے لئے اکثر اختیاب کرنا پڑتا ہے۔ اگر غشاء غے مخاطی ٹھیک خط وسطانی میں قطع کی جائے تو زبان بلا کسی قابل لحاظ نزف (haemorrhage) کے، نصف نصف حصوں میں منقسم کی جاسکتی ہے اور پھر مرضی نصف حصے کو خارج کر دیا جاسکتا ہے۔

عصبی رسد - زبان کے عضلات باطن کو بائیو گلاسٹل عصب رسد پہنچاتا ہے۔

افعال - باطنی عضلات بالخصوص زبان کی شکل بدلنے میں متعلق ہوتے ہیں؛ مثلاً لابیچی یوڈائیس لنگوی سوپیرٹرائٹ انفیرٹرائٹ سے کوتاہ کر دیتے ہیں، لیکن اول الذکر کا مستزاد فعل یہ ہے کہ وہ ٹوک اور اطراف کو اوپر کی طرف پھیر کر پشت زبان کو مقعر بنا دیتا ہے۔ مگر مؤخر الذکر ٹوک کو نیچے کے طرف کی پشٹ کو محدب کر دیتا ہے۔ ٹرانسورٹس لنگوی زبان کو سکڑا اور لمبا اور ورٹیکل لنگوی اُسے چپٹا اور چوڑا کر دیتا ہے۔

زبان کی ساخت - زبان بیشتر عضلی بافت سے بنتی ہے لیکن وہ جزعاً غشاء مخاطی اور ایک تحت المخاطی یعنی تہ کی پوشش رکھتی ہے۔

زبان کی سطح زیرین کو ڈھانکنے والی غشاء مخاطی ہین اوچکنی ہے اور بقیہ کھنہ فی پرستر کرنے والی غشاء مخاطی مماثل ساخت رکھتی ہے۔ پشت زبان کے بلعومی حصے کی غشاء غے مخاطی موٹی ہوتی ہے اور ماتحت حصوں پر آزادانہ حرکت کی قابلیت رکھتی ہے۔ اُس میں لمفوی بافت کے جرابات بڑی تعداد میں موجود ہوتے ہیں۔ ہر جراب ایک گول اُبھار بناتی ہے جس کے مرکز میں ایک باریک دہن ہوتا ہے جو ایک قیف نما کھنہ یا گوشہ کے اندر تک پہنچتا ہے۔ اس گوشہ کے گرد لمف آسا بافت کی کثیر القعد گول یا بیضوی گرہیں مجتمع ہوتی ہیں۔ ہر گرہ ایک کیمہ یا غلاف میں لمفون ہوتی ہے جو تحت المخاطی یعنی تہ سے ماخوذ ہوتا ہے۔ لیکن گوشہ کی تہ میں مخاطی غدود کی قنائیں بھی کھلتی ہوئی دکھائی دیتی ہیں۔ پشت زبان کے قمتی حصے پر کی غشاء غے مخاطی پتلی،

عُضلی بابت سے خوب چسپاں اور کثیر التعدادِ حلیات سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے (صفحہ 1132)۔ یہ غشاء مخاطی اتصالی بابت کی ایک تہ آدمہ (corium) یا طبقة مخاطیہ (mucosa) سے بنتی ہے جو سرِ حلقہ سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔

سرِ حلقہ فلسفانی قسم کا جلد کے سرِ حلقہ سے مماثل لیکن نسبتاً بہت زیادہ پتلا اور کم چھیدہ ہوتا ہے۔ وہ ہر حلقہ کو بڑے سے چوٹی تک محصور کرتا ہے۔

آدمہ (corium) لیفی اتصالی بابت کی کثیف نمدہ جیسی ساخت کا ہوتا ہے جس کے ساتھ متعدد لچکدار ریشے ہوتے ہیں جو زبان کے عضلی بندوں کے درمیان کی لیفی بابت سے مضبوط جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ آدمہ میں کثیر التعدادِ عروق و اعصاب کے تفرعات (ramifications) (جن سے حلیات کو رسد پہنچتی ہے) عروق لمفائیہ کے بڑے بڑے صغیرے، اور زبان کے غد موجود ہوتے ہیں۔

زبان کے غد۔ زبان میں مخاطی اور مصلی غد موجود ہوتے ہیں۔

مخاطی غد ساخت میں شفیق اور نمی غد سے مشابہ ہوتے ہیں۔ وہ زبان کی پچھلی ایک تہائی میں، یعنی فصیلی حلیات (papillæ vallatæ) کے پیچھے تعداد کثیر میں ہوتے ہیں، لیکن راس اور حاشیوں پر بھی موجود ہوتے ہیں۔ اس تعلق میں مقدم لسانی غد (anterior lingual glands) (glands of Blandin or Nuhn) کا تذکرہ خاص طور پر ضروری ہے۔ راس زبان کی زیریں سطح پر (تصویر 1100) لجام کی دونوں جانب پر ایک ایک غدہ ہوتا ہے، جہاں وہ غشاء مخاطی اور اسٹایلو گلاسس اور لابیٹیو ڈائلس انفیریئر سے اخذ شدہ عضلی ریشوں کی ایک لچھی سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ یہ غد ۱۲ سے ۲۰ ملی میٹر تک لمبے اور تقریباً ۸ ملی میٹر چوڑے ہوتے ہیں۔ ہر غدہ مخاطی اور مصلی جو فیروں پر مشتمل ہوتا اور تین یا چار تناؤں کے ذریعہ سے راس زبان کی زیریں سطح پر واقع ہوتا ہے۔

مصلی غد و عقوق ذائقہ (taste-buds) کے پاس واقع ہوتے ہیں، اور ان کی قناتیں بیشتر فصیلی حلیات کے حفرات میں واقع ہوتی ہیں۔ یہ غد و عقوق ذائقہ (racemose) ہیں۔ ہر غدہ کی قنات متعدد چھوٹی قناتوں میں منشعب ہو جاتی ہے، یہ قناتیں کم و بیش استوانی سرِ حلقہ کی ایک تہ سے استر کئے ہوئے جو فیروں میں ختم ہوتی ہیں۔ ان کا افراز آبی نوعیت کا ہوتا ہے اور جس چیز کو چکھنا ہو اسے غالباً رقبہ ذائقہ پر پھیلائے میں معد ہوتا ہے (Ebner)۔

زبان کا فاصلہ ایک وسطی یعنی درمیانی پردہ ہے جو زبان کے سارے طول میں پھیلتا ہے، لیکن وہ پشت زبان کی انتہا تک نہیں پہنچتا۔ ٹرانسورس لنگوی عضلہ اسی فاصلے سے نکلتا ہے۔ زبان کی اکیللی تراش (coronal section) میں یہ فاصلہ خوب نمایاں ہوتا ہے۔ پیچھے کے طرف وہ عرضی رخ میں پھیل کر ایک جھلی بنا دیتا ہے جسے لامی لسانی غشاء (hyoglossal membrane) کہتے ہیں۔ یہ جھلی زبان کی جڑ کو عظم لامی سے جوڑتی ہے، اور جینیو گلاسانی عضلات کے پچھلے ریشے اسی میں منتهی ہوتے ہیں۔

عقود ذائقہ (taste-buds) جو حس ذائقہ کے منتهائی آلات (end-organs) ہیں، بے قاعدہ فاصلوں سے دہن اور زبان کی غشاء کے مخاطی پر منتشر ہوتے ہیں۔ وہ بالخصوص فیصلی طیمات کے اطراف میں واقع ہوتے ہیں۔ ان کا بیان اعضائے حواس کے تحت میں دیا گیا ہے (صفحہ 1001)۔

عروق و اعصاب۔ زبان کی خاص شریان ایکسٹرنل کراڈیٹ شریان کی لسانی (lingual) شاخ ہے، لیکن ایکسٹرنل سیکیری اور ایسیڈنگ فیرنجیئل شرائین سے بھی اس میں شاخیں پہنچتی ہیں۔ وریدیں انٹرنل جوگیو کراڈیٹ کے اندر داخل ہوتی ہیں۔

زبان کے عروق لمفائیہ کا بیان صفحات 772 تا 774 میں درج کیا گیا ہے۔

زبان کے حسی اعصاب یہ ہیں:- (۱) مینڈیبولر عصب کی لسانی شاخ، جو زبان کی اگلی دو تہائیوں کے لئے معمولی حس کا عصب ہے۔ (۲) فیشیئل عصب کی کارڈائٹینائی شاخ، جو لنگول نرو (lingual nerve = عصب لسانی) کے غلاف کے اندر دوڑتی ہے اور عام طور پر اگلی دو تہائیوں کے لئے عصب ذائقہ سمجھی جاتی ہے، یہ عصب عام طور پر فیشیئل کی حسی جڑ (nervus intermedius) تصور کیا جاتا ہے۔ (۳) گلاسوفیرنجیئل عصب کی لسانی شاخ، جو زبان کے اطراف اور قاعدہ کی غشاء کے مخاطی میں اور فیصلی طیمات میں پھیلتی اور اس خطہ کے لئے ذائقہ اور عام حس کا عصب ہے۔ (۴) سوپیریر کیرنجیئل عصب، جو سبکی (ایپی گلائس) کے قریب کے حصوں میں چند بار ایک شاخیں بھیجتا ہے۔

1137

اطلاقی تشترک۔ درتی لسانی قنات (thyreoglossal duct) (صفحہ 137) کے

داعی باقیات سے پیدا ہونے والی (cysts) اور ناسور (fistulae) پیدا ہو سکتے ہیں۔

اگر لنگول آرٹری اتفاقی حادثہ کے باعث زخمی ہو جائے تو زخم فی الفور اس طرح روکا

جاسکتا ہے کہ انگشت شہادت زبان کے اوپر سے گزاری جائے حتیٰ کہ وہ مہکی کو چھوئے پھر اُسے اُس جانب جدھر کی شریان کو دانا مقصود ہے پھیر کر چانہ (mandible) پر زور سے دبایا جائے۔
(Heath)

ارتفاق ذقنی (symphysis menti) کی اندرونی سطح پر کے ذقنی شوکوں (mental spines) سے جینیو کلاسانی عضلات کی چسپیدگی ہی زبان کو پیچھے کے طرف گرنے اور تنفس میں مزاحم ہونے سے روکتی ہے۔ لہذا ماہرین معدمات جس (anaesthetists) کو چاہئے کہ ذقن کو ہمیشہ آگے کے طرف کیپچکران عضلات کے اس فعل سے پورا فائدہ اٹھائیں۔ سرطان زبان کے خارج کر نیلے عملیہ کے دوران میں جب جینیو کلاسانی عضلات کی یہ چسپیدگیاں قطع کر دی جائیں تو زبان کو آگے پکڑ رکھنے کے لئے ضروری ہے کہ اُس کے باقی ماندہ حصہ (stump) میں سے ایک ٹانکا (suture) لگا دیں۔

زبان کے عروق لمفائیہ کے بیان (صفحہ 772 to 774) پر غور کرنے سے ظاہر ہوگا کہ سرطان زبان کو خارج کرنے کے عملیہ کی وسعت کس حد تک پہنچنی چاہئے۔

حلقوم

(FAUCES)

(تصویر 1101)

جس وزن کے ذریعہ دہن بلعوم کے ساتھ ارتباط حاصل کرتا ہے اُسے خاکناٹے حلقوم (isthmus faucium) کہتے ہیں۔ اُس کی سرحد اوپر نرم تالو سے، نیچے پشت زبان سے، اور اطراف میں سانی حنکی محرابوں سے بنتی ہے۔

سانی حنکی محراب (glossopalatine arch)، (حلقوم کا اگلا ستون) = anterior pillar of the fauces ہر جانب نرم تالو کی زیرین سطح سے نیچے کے طرف جانا اور آگے کو بڑھ کر زبان کے پہلو تک جاتی ہے، اور گلا سوپیلی ٹنٹس (عضلہ سانی حنکی) (صفحہ 1139) اور اُس کو ڈھانکنے والی غشائے مخاطی کے اُبھار سے بنتی ہے۔

بلعومی حنکی محراب (pharyngopalatine arch) (حلقوم کا پیچھا سنون)
 سانی حنکی محراب سے پیچھے اور اُس کے نسبت خط وسطی کے طرف زیادہ نکلی ہوئی ہوتی
 ہے۔ وہ کہلات (uvula) کے حاشیہ سے نیچے جانبا اور پیچھے کے طرف بلعوم کے پہلو
 تک دوڑتی ہے اور فیرنگوپالٹینس (pharyngopalatinus = عضلہ بلعومی سانی) (صفحہ
 ۱۱۴۰) کے ابھار سے بنتی ہے، اور غشائے مخاطی سے ڈھکی
 ہوئی ہوتی ہے۔ دونوں جانب ان محرابوں کو ایک
 مثلث نما گوشہ، جوف لوزی (sinus tonsillaris) ایک دوسرے
 سے علیحدہ کرتا ہے۔ اس گوشہ میں لوزہ حنکی (palatine tonsil) واقع ہے۔

حنکی لوزیتیں (تصویر ۱۱۰۱) یہ لف آس بافت کے دو تودے ہیں، جو بلعوم
 کے فنی حصے کی جانب دیواروں میں قیام رکھتے ہیں۔ ہر لوزہ جوف لوزی کے حصے زیرین
 میں سانی حنکی محراب اور بلعومی حنکی محراب کے درمیان واقع ہے۔ اس جوف کے
 بالائی حصے کو حفزہ فوق اللوزہ (supratonsillar fossa) کہتے ہیں۔ سانی حنکی
 محراب سے غشائے مخاطی کا ایک ہلالی یا مثلثی دھراؤ پیچھے کے طرف جاتا ہے، جس
 کے اندر لیفی بافت کی ایک تہ ہوتی ہے جو غلاف لوزہ کے ساتھ سلسل ہوتی ہے اس
 دھراؤ کے بالائی حصے کو ثنیہ ہلالیہ (plica semilunaris) یا ثنیہ فوق اللوزی
 (plica supratonsillaris) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ یہ دونوں محرابوں کے
 درمیان پھیلتا اور حفزہ فوق اللوزہ کی وسطانی دیوار بناتا ہے۔ اس دھراؤ کا زیرین حصہ
 جسے ثنیہ مثلثی (plica triangularis) کہتے ہیں، جوف لوزی کے اگلے اور زیرین
 حصوں کی وسطانی دیوار بناتا ہے۔ یہ لوزہ کو ڈھانکتا اور کبھی کبھی اُس سے چپاں بھی ہوتا ہے
 لوزہ مختلف فاصلہ تک ثنیہ مثلثی اور سانی حنکی محراب کی آڑ میں آگے کے طرف اور حفزہ
 فوق اللوزہ کے گرد اوپر کے طرف اور نرم تالو کے اندر پھیلتا ہے۔ لہذا
 لوزہ کا ایک معتد بہ حصہ اس پاس کی غشائے مخاطی کے لیول کے نیچے
 (یعنی مدفون) ہوتا ہے، مگر بقیہ حصہ وہ مری لوزہ ہے جو باہر نکلا ہوا نظر
 آتا ہے۔ بچہ کے لوزیتیں اضافی (اور اکثر مطلقاً) بانگ کے نسبت
 بڑے ہوتے ہیں اور لوزہ کا نقشہ یہاں ایک تہائی حصہ مدفون ہوتا ہے۔

(Hett and Butterfield) بلوغ کے بعد مدون حصہ جسمت میں بہت کچھ کم ہو جانے کی وجہ سے لوزہ ایک قرص نما شکل اختیار کر لیتا ہے جو ایک جانب سے دوسری جانب تک پھیلتی ہوتی ہے۔ لیکن لوزہ کی شکل و جسمت مختلف اشخاص میں بہت مختلف ہوتی ہے۔

لوزہ کی آزاد سطح بارہ تا پندرہ ڈہنے پیش کرتی ہے، جو چھوٹے چھوٹے طاقہ جات (crypts) یا گوشوں (recesses) کے اندر ناک جاتے ہیں جن میں سے متعدد درجات متشعب ہو کر لوزی جرم کے اندر داخل ہو جاتے ہیں۔

جانبی یا عمیق سطح ایک بلیفی کیسہ سے چپاں ہے جو بلیک ٹرائیڈو لیرس (ثانیہ مثلی) میں مسلسل ہو جاتا ہے۔ یہ سطح کچھ ڈھیلی القالی بافت کے ذریعہ کانسٹرکٹریفیکس پیرٹری سے ملحقہ ہوتی ہے۔ یہ عضلہ لوزہ اور ایکسٹرنل سیکیلری شریان کے درمیان حامل ہے جو اپنی ٹانسیلر (لوزی) اور آسینڈ ناگ پیلا ٹارٹن (صعودی حنگی) شاخوں کے ساتھ ہوتی ہے۔ بعض عضلی ریشے اس کیسہ کے زیرین اور پچھلے حصوں میں منتہی ہوتے ہیں، انٹرئل کراڈٹ شریان لوزہ سے تقریباً $\frac{1}{2}$ سینٹی میٹر پیچھے اور جانباً واقع ہے۔

1138

حنگی لوزیتین (palatine tonsils) غدہ آسا بافت کے اس مدور بند کا ایک جزو بناتے ہیں جو اندھنضامی اور تنفسی انابیب (نالیوں) کے فتحہ (opening) کی حفاظت کرتا ہے۔ اس حلقہ کا اگلا حصہ زبان کے بلعومی حصہ پر کے تحت الخاطی غدہ آسا اجتماعات (lingual tonsil = لوزہ لسانی) سے بنتا ہے۔ جانبی حصے حنگی لوزیتین پر اور سمعی انابیب (نالیوں) کے قریب کے غدہ آسا مجموعیات پر مشتمل ہیں۔ پیچھے کے طرف بلعومی لوزہ (pharyngeal tonsil) جو بلعوم کئی کچھلی دیوار پر ہے اس حلقہ کو مکمل کرتا ہے۔ ان خاص خاص اجتماعات کے درمیانی فاصلوں میں غدہ آسا بافت کے نسبتہ چھوٹے مجموعے ہوتے ہیں۔

ساخت (تصویر 1107)۔ لوزہ کے طاقہ جات (crypts) کا استرطبقاتی فلسانی سرطلمہ

کا ہے، جو بلووم کے غنائے مخاطی کے مرحلہ کے ساتھ مسلسل ہے، اور جس میں متعدد لمفائی جیات داخل ہوتے ہیں۔ غالباً آخر الذکر سے بعض دہن کے اندر داخل ہو کر نام نہاد ریتی جیات بنادیتے ہیں۔ لوزہ لمف آسابت (lymphoid tissue) پر مشتمل ہے جو گرہوں یا جرابوں کی صورت میں مرتب ہوتی ہے۔ ہر گرہک کے مرکز میں لمفائی جیات (lymphocytes) نسبتاً کم گنجان طور پر بکھیرے ہوئے ہوتے ہیں۔ چونکہ اس مقام پر جیات کی تکثیر واقع ہوتی رہتی ہے، لہذا ہر گرہک کے مرکز کو جرثومہ مرکز (germ-centre) کہتے ہیں۔ ہر جراب کو عروق لمفائیہ کا ایک گنجان ضغیرہ محصور کرتا ہے، جس سے لمفائی عروق نکل کر بالائی عمیق عقی لمفائی غدو (superior deep cervical lymph glands) کو جاتے ہیں۔ ان میں سے بیشتر اُس غدہ میں ختم ہو جاتے ہیں، جو عضلہ دُاٹے گیسٹرک (digastric) کے پچھلے پیٹے کے قریب انٹرئل جوگیوٹورید پر واقع ہے (صفحہ 772)۔

عروق و اعصاب۔ لوزہ کو رسد پہنچانے والی شرائین یہ ہیں:۔ لنگول آرٹری کی ڈار سائس لنگوی (ظہری لسانی = dorsalis linguae) شاخیں، ایکسٹرنل میکسیلری آرٹری کی اسینڈنگ پلٹائین (صعودی تنگی = ascending palatine) اور لوزی (tonsillar) شاخیں، ایکسٹرنل کراڈ آرٹری کی اسینڈنگ فیرنکس (صعودی بلعوی = ascending pharyngeal) شاخ، انٹرئل میکسیلری آرٹری کی ڈیسینڈنگ پلٹائین (نزولی تنگی = descending palatine) شاخ اور سال مینجیئل آرٹری (small meningeal artery) سے آنے والا ایک شاخچہ (twig)۔ وریدیں لوزہ کے جانی پہلو پر لوزی ضغیرہ (tonsillar plexus) میں ختم ہوتی ہیں۔

تنگی لوزہ کے عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 772 پر درج کیا گیا ہے۔

اعصاب اسفینوپلیٹائین گنگلیئن (sphenopalatine ganglion) سے اور گلاسوفیرنکس عصب سے ماخوذ ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ تنگی لوزتین کا معائنہ آسانی کے ساتھ اس طرح کیا جاسکتا ہے کہ مریض کو ہدایت کی جائے کہ وہ اپنا سر پیچھے کے طرف جھکا لے اور منہ چوڑا کھول دے۔ اس کے ساتھ ہی مریض کی زبان کو ایک بلوق (spatula) یا آلہ خافض اللسان (tongue depressor) سے دبایا جائے۔ طبعی لوزہ لسانی تنگی محراب کے مستوی سے باہر نکلا ہوا نہ ہونا چاہئے

حنکی لوزتین بڑے ہو جانے کا رجحان رکھتے ہیں، بالخصوص تدریجی بچوں میں۔ اور جب ان کی حسامت بہت بڑی ہو جاتی ہے تو یہ تنفس اور بلع (deglutition) یعنی نگلنے میں روکاؤ پیدا کر کے بہت تکلیف کا باعث ہوتے ہیں۔ ممکن ہے کہ لوزتین التهابی حادثہ کا محل وقوع ہوں، اور پھر یہ التهاب تفتیح (suppuration) تک پہنچ جائے، اور اس صورت میں تفریق قلع (evacuation of pus) یعنی پیپ کو خارج کرنے کی ضرورت لاحق ہو۔ لوزہ سے پیپ خارج کرنے کا بہترین طریقہ ہٹن کا ہے (Hilton's methods)۔ لوزہ کے التهابی حادثہ کی ایک دوسری شکل جسہ ابی التهابی لوزہ (follicular tonsillitis) ہے جو لوزہ کے حادثہ جات کے اندر دقیق عضویوں (micro-organisms) کے مقیم ہوجانے سے پیدا ہو جاتی ہے۔ بچوں میں بڑھے ہوئے لوزتین کا خارج کرنا بالعموم ایک نہایت سادہ عمل ہے اور جب تک کہ مریض کو ہیمنوفیلیا (hæmophilia = نزفیت) یعنی طبعی استعداد نزف کی شکایت لاحق نہ ہو تو اس عمل میں زیادہ نزف واقع نہیں ہوتا۔ لوزہ کے انفاف یعنی خارج کرنے (enucleation) کے عمل میں اس واقع سے فائدہ اٹھایا جاتا ہے کہ اس کی عمیق سطح کیسہ بند ہوتی ہے، چنانچہ، سالم لوزہ مع کیسہ نکال دیا جاتا ہے۔

1139

حنکی وتر عریض (palatine aponeurosis)۔ سخت تالو کے پھیلنے والے سے ایک پتلا لیفی ورقہ حنکی وتر عریض ہے۔ جو عضلات کو سہارا دیتا اور نرم تالو کو استحکام بخشتا ہے۔ وہ اوپر تو دینر ہے لیکن نیچے نہایت پتلا ہے اور اس کی تحدید شکل ہوتی ہے ہر ایک جانب وہ ٹینسر ویلی پالیٹینی (tensor veli palatini) عضلہ کے وتر کے ساتھ مسلسل ہے۔

بلیک وے (Blakeway) کی رائے ہے کہ حنکی وتر عریض کوئی جداگانہ ساخت نہیں ہے۔ دراصل وہ ٹینسر ویلی پالیٹینی عضلہ کا پھیلا ہوا وتر ہے۔

تالو اور حلقہ کے عضلات یہ ہیں (تصویر 1108):—

(levator veli palatini)

(tensor veli palatini)

(musculus uvulæ)

لیوٹر ویلی پالیٹینی

ٹینسر ویلی پالیٹینی

مسیکولس یوویولی

(glossopalatinus)

گلا سوپا لیٹینس

(pharyngopalatinus)

فیرنگو پالٹینس

(levator palati) (levator veli palatini)

لیوٹر ویلی پالٹینی

ایک مدور عضلہ ہے جو قیف الانف (choana) کے پہلوی جانب پر واقع ہے۔ وہ ٹیمپورل ہون یعنی عظم صدغی کے پیٹرس یعنی صخری جزر کی تختانی سطح سے، کراٹیڈ قنال کے نیچے والے فتحہ کے عین سامنے، اور سمعی نالی (آڈیٹری ٹوب) کی کرسی کے وسطانی ورقچہ سے نکلتا ہے۔ کانٹیر کٹر فیرنجس سوپیریر عضلہ (constrictor pharyngis superior) کے بالائی مقرر حاشیہ کے اوپر سے اور سالپنگو فیرنجیٹس (salpingopharyngeus) عضلہ کے سامنے سے گزرنے کے بعد وہ نرم تالو میں پھیل جاتا ہے اور اس کے ریشہ خط وسطانی تک دوڑتے اور وہاں مقابل جانب کے عضلہ کے ساتھ مخلوط ہو جاتے ہیں۔

عصبی رسد - لیوٹر ویلی پالٹینی عضلہ کو ایکسیسری سیربرل عصب (accessory cerebral nerve) ضفیہ بلعومی (pharyngeal plexus) کی دسات سے رسد پہنچاتا ہے۔

فعل - لیوٹر ویلی پالٹینی عضلہ نرم تالو کو اوپر اٹھاتا ہے۔

(tensor palati) (tensor veli palatini)

ٹینسر ویلی پالٹینی اور اسفیناٹڈل (دندی) ڈی کے وسطانی ٹیریگائڈ ورقہ کے پہلوی جانب پر واقع ہے۔ وہ ایک چپے ورقچہ کے ذریعہ اسکیناٹڈاسا (scaphoid fossa) سے، عظم دندی کے زاویہ ٹھوکہ (spina angularis) کی وسطانی سطح سے اور سمعی نالی کی کرسی کے پہلوی ورقہ سے نکلتا ہے۔ وسطانی ٹیریگائڈ ورقہ کے زیرین سرے تک انتصاباً نیچے جا کر وہ ایک وتر میں ختم ہو جاتا ہے جو ٹیریگائڈ خطا فحہ (pterygoid hamulus) کے نیچے وسطانی جانب پلٹ کر حنکی وتر عریض میں اور عظم حنکی کے افقی حصہ پر کے عرضی جید کے پیچھے کی سطح میں ختم ہو جاتا ہے۔ اس وتر اور ٹیریگائڈ ہیمیوٹس کے درمیان ایک چھوٹی دُر جاک (bursa) ہے۔

عصبی رسد - ٹینسر ویلی پالٹینی عضلہ میڈیو لرنرڈ (چانوی عصب) کی ان شاخوں سے رسد حاصل کرتا ہے جو اوٹاک گینگلیئن (otic ganglion = عقدہ اذنیہ) میں سے

گندرتی ہیں۔
افعال۔ ٹینسرویڈیلی یا لیٹینی عضلہ جب تنہا عمل کرتا ہے تو وہ نرم تالو کو ایک جانب کو کھینچ لیتا ہے۔ ہر دو عضلات ایک ساتھ عمل کر کے نرم تالو کو سخت کر دیتے ہیں۔
مسیکویٹس یو ویولی عضلہ (musculus uvulae) (azygos uvulae)
 حنکی ہڈیوں کے پچھلے انفی شوک سے اور حنکی وتر عریض سے نکلتا اور اوپر جا کر لہا (uvula) میں ختم ہو جاتا ہے۔

مسیکویٹس یو ویولی عضلہ کو ایکسیسری سیربرل عصب (accessory cerebral nerve) ضغیرہ بلعومی کی وساطت سے رسد پہنچاتا ہے۔
فعل۔ مسکیوٹس یو ویولی لہا کو اپنی جانب اوپر کے طرف کھینچتا ہے۔

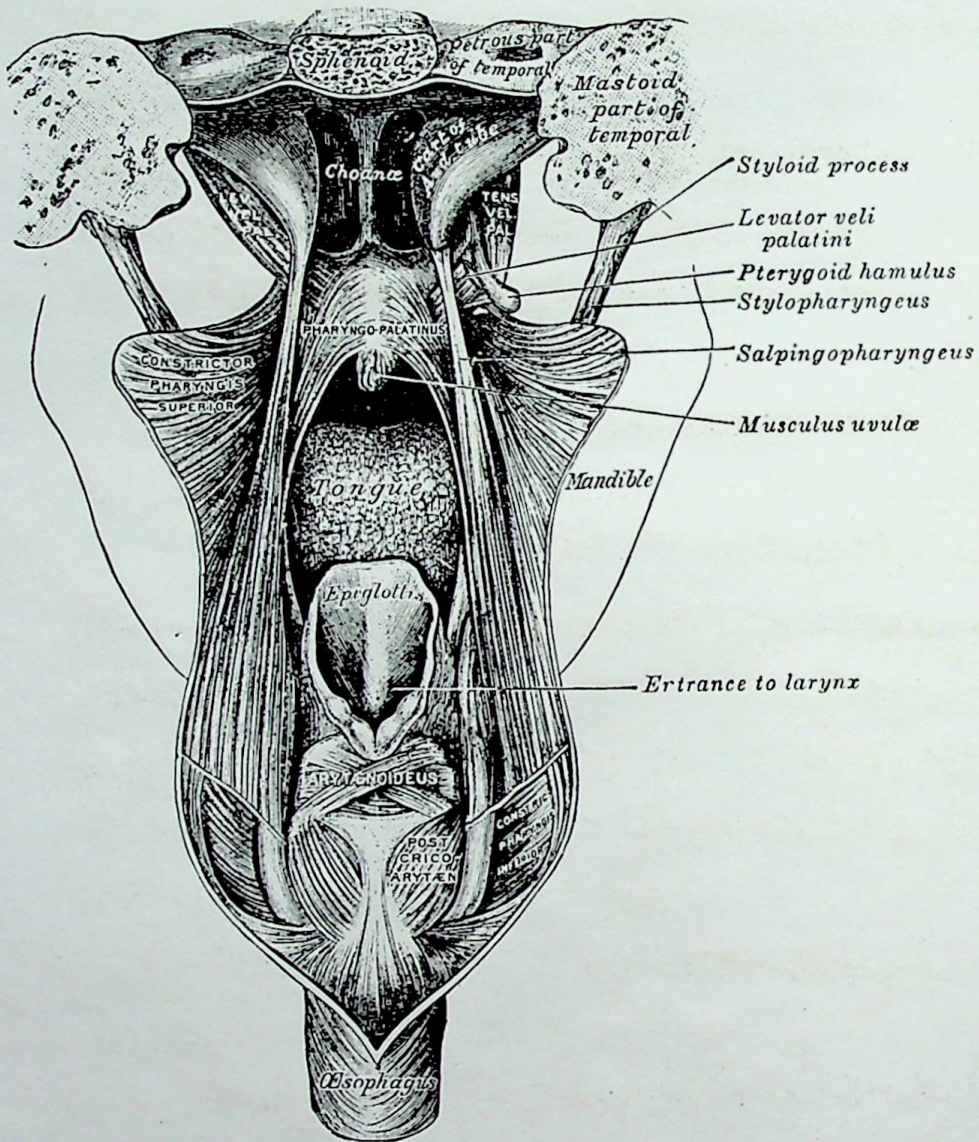
گلا سوبیا لیٹینس عضلہ (glossopalatinus) (palatoglossus) ایک چھوٹی لحمی لچتی ہے جو سہروں کے نسبت درمیان میں زیادہ سکرطی ہے اور اس غشاء غشائے مخاطی کے ساتھ جو اس کی سطح کو ڈھانکتی ہے، لسانی حنکی محراب (glosso-palatine arch) بناتی ہے۔ وہ نرم تالو کی اگلی سطح سے جہاں وہ مقابل جانب کے عضلہ کے ساتھ مسلسل ہو جاتی ہے، ٹھکڑ نیچے آگے اور جانباً لوزہ حنکی کے سامنے گزرتی ہے اور زبان کے پہلو میں ختم ہو جاتی ہے۔ اس کے کچھ ریشے پشت زبان پر پھیل جاتے ہیں اور کچھ زبان کے جرم کے اندر گہرے جا کر عرضی لسانی (transversus linguae) عضلہ کے ساتھ مخلوط ہو جاتے ہیں۔

عصبی رسد۔ گلا سوبیا لیٹینس عضلہ کو ایکسیسری سیربرل عصب سے ضغیرہ بلعومی کے ذریعہ سے رسد پہنچتی ہے۔

افعال۔ گلا سوبیا لیٹینس عضلہ زبان کی جڑ کو اوپر کھینچتا اور لسانی حنکی محراب کو خط وسطی سے قریب کر دیتا ہے۔

فیرنگو پیا لیٹینس عضلہ (pharyngopalatinus) (palatopharyngeus)
 معہ اس غشاء غشائے مخاطی کے جو اس کی سطح کو ڈھانکتی ہے، لسانی حنکی محراب بناتا ہے۔ تالو میں وہ دو تہوں پر مشتمل ہے، جنہیں لیویٹرویڈیلی یا لیٹینی اور مسکیوٹس یو ویولی جدا کرتے ہیں۔

FIG. 1108.—The muscles of the palate. Exposed from behind.



پچھلی تہ اُس مخاطی جھلی سے متناس ہے جو تالو کی پچھلی سطح کو ڈھانکتی ہے۔ خط وسطی میں وہ مقابل عضلہ کی پچھلی تہ کے ساتھ اتصال حاصل کرتی ہے۔ اگلی تہ جو زیادہ دبیز ہے، لیوٹر اور ٹینسرویلی پائٹینی عضلات کے درمیان واقع ہے۔ وہ سخت تالو کے پچھلے کنارے سے اور حنکی وتر عریض سے شروع ہوتی ہے، اور اس کے بعض ریشے خط وسطی میں عضلہ مقابل کی متناظر تہ کے ساتھ اتصال حاصل کرتے ہیں۔ تالو کے مؤخر جانبی کنارے کے قریب اس عضلہ کی دونوں تہیں باہم جڑ جاتی ہیں اور اُن میں سائنگولیر جیٹس عضلہ کے ریشے شامل ہو جاتے ہیں (صفحہ 1146)۔ جانباً اور نیچے کے طرف لوزہ حنکی کے پیچھے پیچھے گزر کر فیرنگوپیا لیٹینس عضلہ اسٹائلو فیرنجیٹس کے ساتھ شامل ہوتا اور وہ اُس کے غضروف درتی کے پچھلے کنارے میں ختم ہو جاتا ہے اُس کے بعض ریشے بلوم کے پہلو میں ختم ہو جاتے ہیں اور بعض پیچھے کی جانب سے خط وسطی کو عبور کر کے عضلہ مقابل کے ریشوں کے ساتھ تقاطع کرتے ہیں۔

عصبی رسد فیرنگوپیا لیٹینس عضلہ کو ضغیرہ بلعومی کے ذریعہ ایکسٹری سیریرل عصب سے رسد حاصل ہوتی ہے۔

افعال۔ فیرنگوپیا لیٹینس عضلہ دیوار بلوم کو، خود اپنی جانب، اوپر سامنے اور وسطانی جانب کھینچتا ہے۔

نرم تالو کی تقطیع اُس کی پچھلی یا بلعومی سطح کے طرف سے اگلی یا قدامی سطح کے طرف کرتے وقت عضلات ترتیب ذیل میں منکشف ہوتے ہیں:۔ (۱) فیرنگوپیا لیٹینس کی پچھلی لچھی جو پیچھے کے طرف سے انفی غشائے مخاطی سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ (۲) مسکیوٹینس یوونیوی۔ (۳) لیوٹر ویلی پائٹینی۔ (۴) فیرنگوپیا لیٹینس کی اگلی لچھی۔ (۵) ٹینسرویلی پائٹینی کا وتر عریض۔ اور (۶) گلاسوپیا لیٹینس، جسے فی غشائے مخاطی کا ایک تسلسل سامنے کے طرف سے ڈھانکے ہوئے ہوتا ہے۔

میکانیسمِ بلع

(MECHANISM OF DEGLUTITION)

بلع (نگھنے) کے پہلے مرحلہ میں غذا کی گولی (bolus) خاکٹائے حلقوم میں سے ہو کر ڈھکیلی جاتی ہے۔ اس کا باعث وہ دباؤ ہے جو زبان کا اگلا حصہ سخت تالو پر ڈالتا ہے یہ سختی زبان کا پچھلا حصہ سکڑا لیا جاتا اور خیرہ بلعوم کے ساتھ اوپر اٹھایا جاتا ہے۔ دوسرے مرحلہ میں ایری اپی گلاٹک دھراؤں (aryepiglottic folds) کے ملنے اور ایری ٹینائڈ کارٹیلجینز (arytænoïd cartilages) (غضار یف حلقی) کے مکیٹی (epiglottis) کے در نہ یا گدتی کے قریب آ جانے سے (یہ حرکت تھائیر و ایری ٹینائڈی ایری ٹینائڈی ایلکی اور ایری اپی گلاٹکی عضلات کے سکڑنے سے پیدا ہو جاتی ہے) خیرہ کا دھانہ بسہ ہو جاتا ہے۔

زبان کو چھوڑنے کے بعد غذا کی گولی (bolus) مکیٹی کی چھپی یا خیرہ سطح پر آ جاتی ہے اور کچھ فاصلہ تک اسی سطح پر پھسلتی رہتی ہے۔ پھر گلا سوپیالیٹنی جو حلقوم کے سکڑنے والے عضلات ہیں، اُس کے پیچھے منقبض ہوتے ہیں۔ پیلیٹائن ویلم (palatine velum) کو یوہٹر ویلی پیالیٹنی عضلات کسی قدر اوپر اٹھا دیتے اور ٹینسرو ویلی پیالیٹنی عضلات اس کو تینہ بنا دیتے ہیں۔ اور فیرنگو پیالیٹنی عضلات اپنے انقباض سے بلعوم کو نوالہ کے اوپر کے طرف کھینچ کر تقریباً متصل ہو جاتے ہیں اور اُن کے درمیان جو خقوڑ اسما فاصلہ رہ جاتا ہے اس کو لہا پڑ کر دیتا ہے۔ ان وسائل کے باعث غذا بلعوم کے انفی حصے کے اندر نہیں جانے پاتی۔ ساتھ ہی فیرنگو پیالیٹنی عضلات ایک دھکوان مستوی بنا دیتے ہیں، جو ترجمانیچے اور پیچھے کے طرف جاتا ہے اور جس کی زیرین سطح پر سے نوالہ بلعوم کے حصہ زیرین میں اتر جاتا ہے بلع کے آخری مرحلے عضلات بلعوم کی وساطت سے عمل میں آتے ہیں (صفحہ 1144)۔

بلعوم

(PHARYNX)

(تصویر 1109)

بلعوم انضمامی نلی کا وہ حصہ ہے جو کہنہائے نفی، دہن اور خجڑہ کے پیچھے واقع ہے۔ وہ ایک عضلی غشائی نلی ہے جس کا طول ۲ تا ۳ سینٹی میٹر ہے اور جو کھوپری کی زیرین سطح سے چھٹے عنقی فقرہ اور کری کاٹھ کرسی کے زیرین کنارے تک پھیلتی ہے۔ گوشہ ہائے بلعومی یا حفرات رازین ملر (fossæ of Rosenmuller) کے ستویں میں اُس کا عرض ۱/۲ سینٹی میٹر ہے جس مقام پر بلعوم کا اتصال مری کے ساتھ ہوتا ہے وہاں یہ عرض کم ہو کر تقریباً ۱/۲ سینٹی میٹر رہ جاتا ہے۔ بلعوم اوپر اسنی ٹائڈل ہڈی سے اور آکسی پٹیل ہڈی کے قاعدی حصہ سے محدود ہے۔ نیچے وہ مری کے ساتھ مسلسل ہے۔ پیچھے وہ ڈھیلی فضائی بابت کے ذریعہ عمود الفقرات کے عنقی حصے سے اور پیش فقری رداء (prevertebral fascia) سے ملتی ہے جو لانگس کولائی (longus colli) اور لانگس کیپی ٹس (longus capitis) عضلات کو ڈھانکتی ہے سامنے وہ کہنہ ہائے نفی، دہن اور خجڑہ کے اندر واقع ہوتا ہے اور اس کی سطح اُس کی اگلی دیوار نامکمل ہے۔ دونوں جانب وہ اوپر سے نیچے تک ٹریکلاڈ ورقہ (pterygoid lamina) ٹریکومینڈیبیولر ریفی (pterygomandibular raphe) چانہ (mandible) زبان، عظم لامی اور تحاٹریاٹڈ (درقی) اور کریکاٹڈ (حلقی) گریوں سے چپاں ہے۔ جانباً وہ سمعی (یوٹیکٹین) نالیوں کی دسات سے کہنہ ہائے طبعی کے ساتھ ارتباط حاصل کرتا ہے اور اسٹاٹاٹڈ زائڈوں اور اُن کے عضلات کا سن اور ایکسٹرنل کریٹڈ شریانوں اور آخر الذکر شریان کی بعض شاخوں کے ساتھ مجاورت یا تعلق رکھتا ہے۔ بلعوم کے تین حصے ہیں یعنی نفی (nasal)، فنی (oral) اور خجڑی (laryngeal) (تصویر 1109)۔

بلعوم کا انفی حصہ (nasopharynx = بلعوم انفی) ناک کے پیچھے اور نرم تالو کے مستوی سے اوپر واقع ہے۔ باسٹناٹے نرم تالو کے اُس کی دیوار میں غیر متحرک ہیں اور یہ اسی کا نتیجہ ہے کہ اُس کا کہف کبھی مسدود نہیں ہوتا۔ اس خصوص میں وہ فنی اور حنجری حصوں سے اختلاف رکھتا ہے۔ سامنے (تصویر 1108) وہ کوآنی (choanæ) کے ذریعہ سے کہف ہائے انفی کے ساتھ ارتباط حاصل کرتا ہے۔ یہ کوآنی انتصاباً تقریباً ۲۵ ملی میٹر اور عرضاً ۱۲ ملی میٹر کے برابر ہوتے ہیں اور خالص انف (nasal septum) کی پچھلی کور ان کو ایک دوسرے سے جُدا کرتی ہے۔ نرم تالو اور بلعوم کی پچھلی دیوار کے درمیان ایک فتح ہے جو انفی بلعومی خاکنائے (nasopharyngeal isthmus) کے نام سے موسوم ہے، اسی خاکنائے کے ذریعہ بلعوم کے انفی اور فنی حصے ایک دوسرے سے ارتباط حاصل کرتے ہیں۔ نکلنے کے فعل میں یہ فتح نرم تالو کے ارتفاع کے باعث بند ہو جاتا ہے۔ ہر جانی دیوار پر وسطی اصداف الالف (nasal concha) یعنی وسطی عظام مفتولہ کے پیچھے سمعی نلی کا بلعومی دہسہ (pharyngeal ostium of the auditory tube) ہے جو شکل میں کسی قدر مثلثی اور پیچھے ایک مستحکم الجھار سے محدود ہوتا ہے، جس کو ٹورس ٹیوبیریش (torus tubarius) یا کٹشن (cushion) کہتے ہیں۔ یہ الجھار سمعی نلی کی کڑی کے بلعومی سرے سے پیدا ہو جاتا ہے، جو غشاء کے مخاطی کو اوپر اٹھا دیتی ہے۔ غشاء کے مخاطی کا ایک انتصابی دھراڈ، جسے سال پنگو فیئرنگل فولڈ (salpingo-pharyngeal fold) کہتے ہیں، ٹورس ٹیوبیریش کے زیرین حصہ سے دیوار بلعوم تک پھیلتا ہے، اسی میں سالپنگو فیئرنگس (salpingopharyngeus) عضلہ مشمول ہے۔ ایک دوسرا نسبتاً چھوٹا دھراڈ، جسے سال پنگو پالیٹائن فولڈ (salpingopalatine fold) کہتے ہیں، ٹورس کے بالائی حصہ سے تالو تک پھیلتا ہے۔ ٹورس کے پیچھے ایک عمیق گوشہ ہے، جسے گوشہ بلعومی (pharyngeal recess) یا حفہ رازین ملر (fossa of Rosenmuller) کہتے ہیں، پچھلی دیوار پر گوشہ ہائے بلعومی کے درمیان لسف آسافات کا ایک نودہ ہوتا ہے، جسے لوزہ بلعومی (pharyngeal tonsil) کہتے ہیں۔ یہ بچوں میں نہایت نمایاں ہوتا ہے۔

لوزہ بلعومی حیات جنینی کے آخری مہینوں میں ظلی آنکھ سے نظر آ جاتا ہے اور عموماً چھ یا سات

श्री गुरुभ्यो नमः ॥ श्री गणेशाय नमः ॥ श्री गुरुभ्यो नमः ॥ श्री गणेशाय नमः ॥

FIG. 1110.—The front of the nasal part of the pharynx, as seen with the laryngoscope.

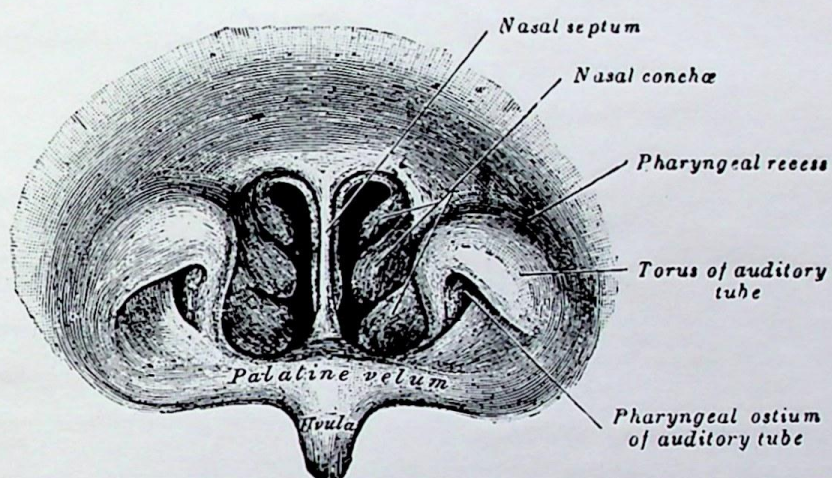
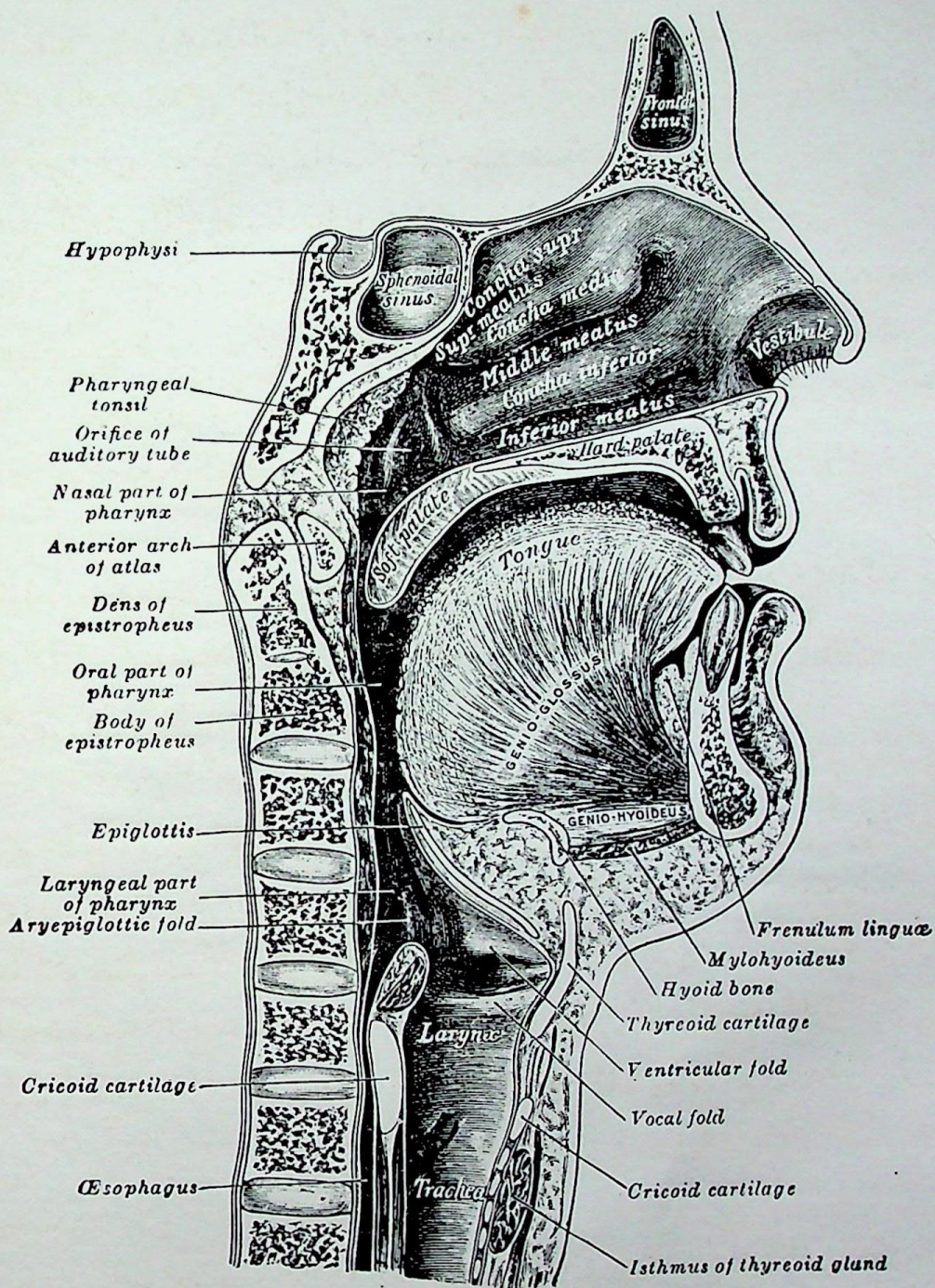


FIG. 1109.—A sagittal section through the nose, mouth, pharynx and larynx.



سال کی عمر تک جسامت میں بڑھتا رہتا ہے، جس کے بعد اُس میں اکثر ذلول شروع ہو جاتا ہے۔ اٹھارہ مہینے کے بچے میں لوزہ بلعومی ایک مثلثی ابھار سا بنا دیتا ہے، جس کا اس فاصل الف کے قریب اور قاعدہ بلعوم کے (لفی حصے کی سقف اور پچھلی دیوار کے مقام اتصال پر ہوتا ہے۔ یہ ابھار مستعد دھراؤں سے بنتا ہے، جو ایک وسطی گوشے سے [جسے بلعومی درجک (pharyngeal bursa) کہتے ہیں] منکسر سامنے اور جانباً شعاعی صورت میں پھیلتے ہیں۔ یہ دھراؤ بیشتر منتشر غدها سا بافت پر مشتمل ہوتے ہیں، لیکن اُن کی گہرائی میں کچھ مخاطی غدد بھی واقع ہوتے ہیں۔ درجک بلعومی لوزہ کے قاعدہ کے قریب واقع ہے اور اس کی شکل ایک منہ بند گوشہ جیسی ہوتی ہے۔

بلعوم کا فمّی حصہ نرم تالو سے عظم لامی کے سنوئی تک پہنچتا ہے۔ سامنے وہ خاکناٹے حلقوم کے ذریعہ دہن میں داخل ہوتا ہے، لیکن اُس کی ہر جانبی دیوار میں بلعومی تنکی محراب کا ارتفاع (posterior pillar of the fauces) حلقوم کا پچھلا ستون) واقع ہے، جو غیر نگوہیا لیٹائن عضلہ سے بنتا ہے (صفحہ 1140)۔ سامنے لسانی تنکی محراب اور پیچھے بلعومی تنکی محراب کے درمیان ایک مثلثی گوشہ ہوتا ہے، جس میں تنکی لوزہ (palatine tonsil) اقامت گزیرتی ہے (صفحہ 1137)۔

بلعوم کا خجری حصہ عظم لامی سے کریکائیڈ کارٹیلج (غضروف حلقی) کے پچھلے کنارے تک پہنچتا ہے، جہاں وہ مری کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے۔ اس کی اگلی دیوار کے بالائی حصے میں خجری کا مثلثی دروازہ ہے (صفحہ 1082)۔ اس مثلث کا قاعدہ سامنے ہے اور پچھلی (ایپی گلائس) سے بنتا ہے، لیکن اُس کے اطراف آیری ایپی گلائٹک دھراؤں سے بنتے ہیں۔ خجری دہنہ کے ہر دو جانب ایک گوشہ ہے، جسے ناشیاتی نما گوشہ (recessus piriformis) کہتے ہیں۔ یہ وسطانی آیری ایپی گلائٹک دھراؤ سے اور جانباً غضروف درقی اور لامی درقی غشا سے محدود ہے۔

ساخت۔ بلعوم اندر سے باہر کی طرف تین طبقات، یعنی مخاطی، لیفی اور عضلی طبقات سے بنتا ہے، ان کے طبقہ پتلی عک بلعومی رداء (buccopharyngeal fascia) سے ڈھکا ہوا ہے۔

ہوتا ہے (صفحہ 454)۔

مخاطی طبقہ سمعی نالیوں، کہفہ ہائے الف، دہن اور خجروہ کے مخاطی طبقہ کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ بلوم کے انفی حصہ میں اس کا سرحدی استوانی اور ہڈی ہوتا ہے، اور قوی اور خجری حصوں میں طبقاتی فلسانی۔ ہڈی استوانی سرحدی سے ڈھکے ہوئے خطے اور فلسانی سرحدی سے ڈھکے ہوئے خطے کے درمیان ایک تنگ درمیانی منطقہ ہے، جہاں کا سرحدی مکتب ہوتا ہے اور اہراب نامکمل یا غائب ہوتے ہیں۔ فوقانی یا منطقہ فاصلہ انفی کے قریب قیام رکھتا ہے۔ جانباً وہ سمعی نالی کے دہانہ کے اوپر ہو کر گذرتا ہے اور اُس مقام پر جہاں نرم تالو کا انصال جانبی دیوار کے ساتھ ہوتا ہے وہ پیچھے کے طرف جھٹک جاتا ہے۔ غشائے مخاطی کے نیچے عنقودی غد پائے جاتے ہیں۔ یہ غد بلوم کے بالائی حصہ میں سمعی نالیوں کے دہانوں کے قریب بالخصوص بڑی تعداد میں ہوتے ہیں۔

لیفی طبقہ مخاطی اور عضلی طبقات کے درمیان واقع ہے۔ اوپر وہ دینر ہوتا ہے (pharyngobasilar fascia = بلعومی قاعدی رداء) اور یہاں اُس میں عضلی ریشے غیر موجود ہوتے ہیں اور وہ آکسیٹیل ہڈی کے قاعدی حصے اور ٹیمپورل ہڈی کے پیٹرسس حصوں کے ساتھ خوب مضبوط چسپاں ہوتا ہے۔ نیچے آتے ہوئے اُس کی دبازت کم ہوتی جاتی ہے، یہاں تک کہ وہ رفتہ رفتہ مفقود ہو جاتا ہے۔ پیچھے کے طرف سے وہ ایک قوی لیفی بند سے [جو اوپر آکسیٹیل ہڈی کے قاعدی حصے کی زیرین سطح پر کے بلعومی درنہ (pharyngeal tubercle) سے چسپاں ہوتا ہے] استحکام حاصل کرتا اور ایک وسطی سیون (median raphe) کی صورت میں جو کانٹرکٹوریز فیرنجس (constrictores pharyngis) عضلہ کو چسپیدگی بخشتی ہے، نیچے چلا جاتا ہے۔

عضلی طبقہ عضلات بلوم سے بنتا ہے۔

اطلاقی تشریح۔ بلوم کے خجری حصے کو کسی بالیدگی یعنی رسولی کے خارج کرنے کے لئے اس طرح کھولا جاسکتا ہے کہ عظم لامی کے بڑے قرن کو اور غضروف درتی کے جناح کے پچھلے دو تہائی حصے کو نکال دیا جائے اور پھر ماتحت بلعومی غشائے مخاطی میں شگاف دیدیا جائے۔ عضلات بلوم (تصویر 1111) یہ ہیں۔

1144

کانٹرکٹور فیرنجس الیفیریئر (constrictor pharyngis inferior)

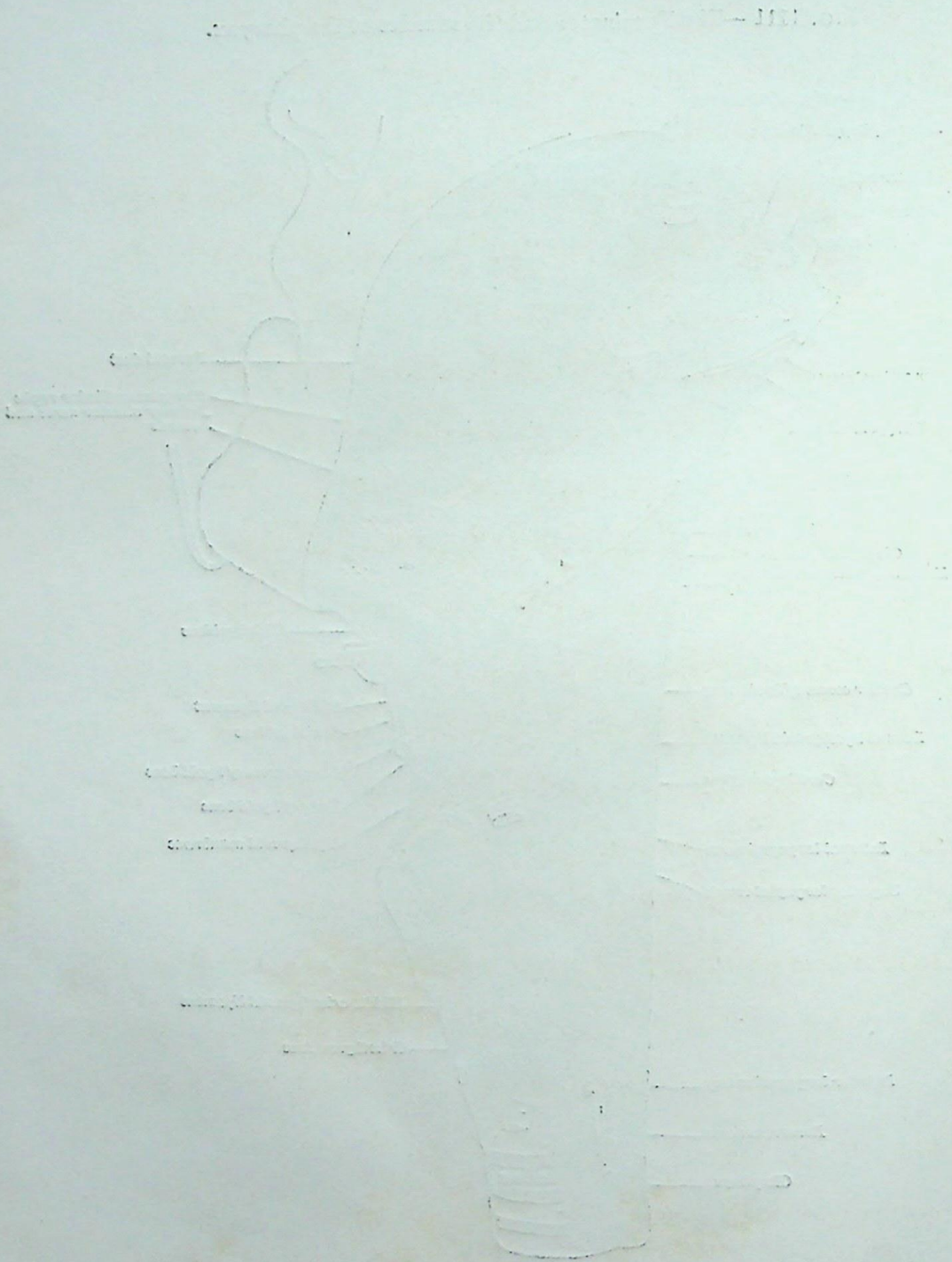
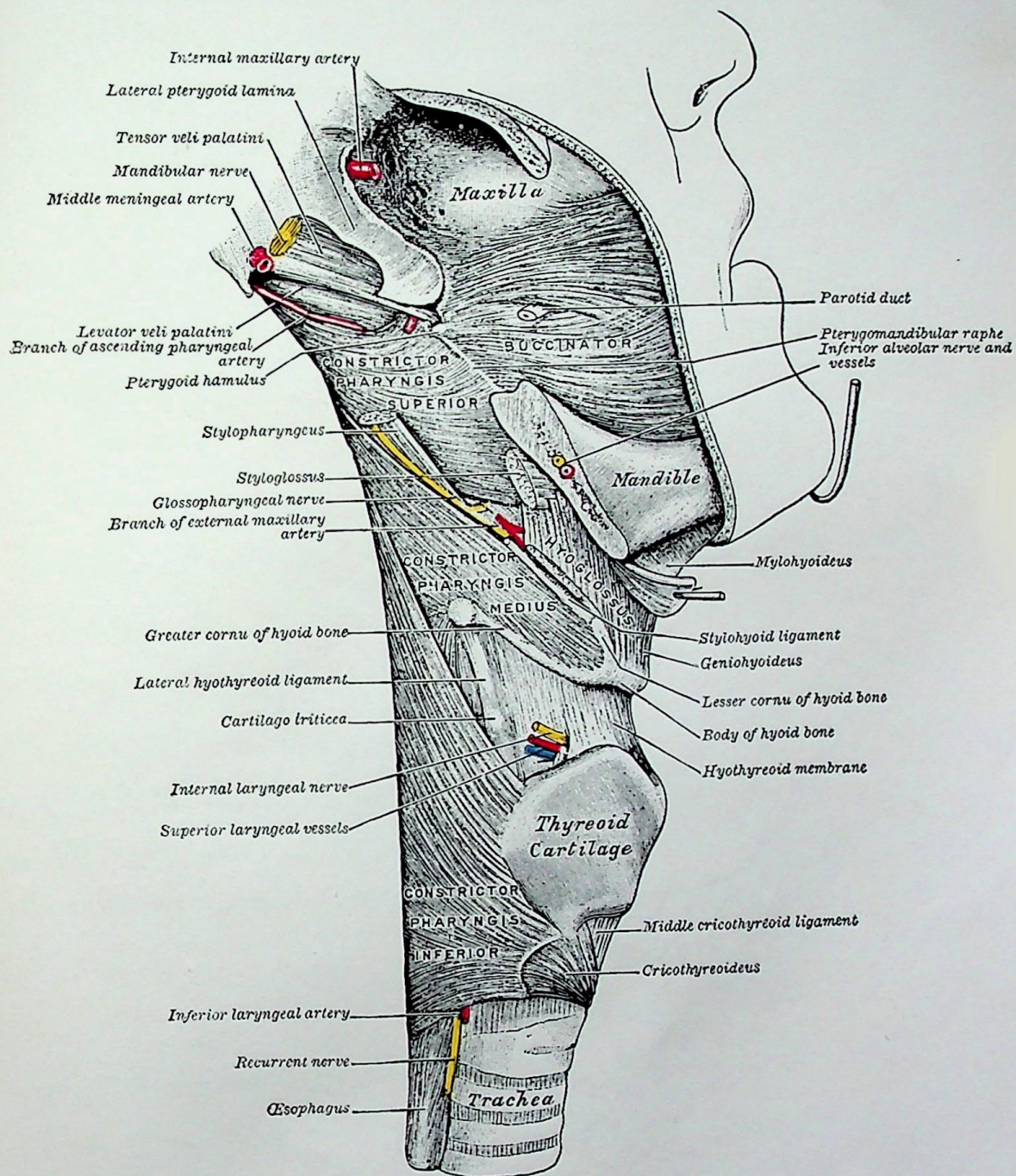


FIG. 1111.—The Buccinator and the muscles of the pharynx.



کانسٹرکٹر فیئرینجس میڈیئس (constrictor pharyngis medius)

سوپریئر (constrictor pharyngis superior)

اسٹائلو فیئرینجس (stylopharyngeus)

سالمپنگوفارینجیئس (salpingopharyngeus)

فارینگو پالٹینس (pharyngopalatinus)

کانسٹرکٹر فیئرینجس انفیریر عضلات عامرہ میں دیگر ترین عضلہ ہے۔ وہ کریکائیڈ کاٹلیج یعنی غضروف حقیقی سے اُس مقام سے نکلتا ہے جو سامنے کریکوتھائیر یا ٹیٹس عضلہ اور پیچھے غضروف درقی کے قرن زیرین کے مفصلی روک (articular facet) کے درمیان واقع ہے۔ نیز وہ غضروف درقی کے درتیر کے ترچھے خط سے اور اس خط سے پیچھے اس درتیر کی سطح سے تقریباً پچھلے کنارے تک سے، اور قرن زیرین سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے پیچھے اور وسطاً نیا پھیل کر مقابل جانب کے عضلہ کے ساتھ ایک ایفی سیون میں ختم ہو جاتے ہیں، جو بلعوم کے پچھلے وسطی خط میں ہوتی ہے۔ نیچے والے ریشے افقی ہوتے ہیں اور مری کے مدور ریشوں کے ساتھ مسلسل ہو جاتے ہیں، باقی ماندہ ریشے ترچھے رخ میں اوپر چڑھ کر کانسٹرکٹر میڈیئس عضلہ پر متراکب ہوتے ہیں۔

1145

مجاورات یا تعلقات۔ کانسٹرکٹر فیئرینجس انفیریر عضلہ فنی بلعومی رداء سے ڈھکا ہوتا ہے (صفحہ 454) جو سارے بلعوم کو گھیرتی ہے۔ پیچھے یہ عضلہ پیش تقری رداء (prevertebral fascia) اور عضلات سے مجاورت رکھتا ہے، اور جانباً غده درقیہ کا من کر اٹڈ شریان، اور اسٹرنو کھائیر یا ٹیٹس عضلہ سے۔ اس کی اندرونی سطح کانسٹرکٹر فیئرینجس میڈیئس، اسٹائلو فیئرینجس، فیئرنگو پالٹینس، اور بلعومی وتر عریض سے مجاورت رکھتی ہے۔ سوپریئر لیئرینجس عصب کی اندرونی شاخ اور سوپریئر کھائیر یا ٹیٹس شریان کی خجری شاخ اس کے بالائی کنارے کے قریب دوڑتی ہیں اور ریجنٹ نرد (عصب باز گرد) اور انفیریر کھائیر یا ٹیٹس شریان کی خجری شاخ خجروہ میں داخل ہونے سے پہلے اس کے زیرین کنارے کے نیچے اوپر کو جاتی ہیں۔

اس فیئرنگو پالٹینس کا بیان تالو کے عضلات کے ساتھ درج ہے۔

کانسٹرکٹور فیئر نجس میڈیٹس ایک پنکھے کی شکل کا عضلہ ہے، جو عظم لامی کے چھوٹے قرن سے اور بڑے قرن کے بالائی کنارے کے سارے طول سے، اور اسٹائلو ہائڈ رباط کے زیرین حصے سے نکلتا ہے۔ نیچے والے ریشے، کانسٹرکٹور فیئر نجس کے نیچے، بلعوم کے زیرین سرے تک، نیچے جاتے ہیں۔ درمیانی ریشے عرضاً گزرتے ہیں اور والے ریشے اوپر چڑھتے اور کانسٹرکٹور سوپیرئر عضلہ پر متراکب ہو جاتے ہیں۔ یہ عضلہ مقابل جانب کے عضلہ کے ساتھ، پچھلی وسطی لیفی سیون میں ختم ہو جاتا ہے۔

محاورات یا تعلقات۔ کانسٹرکٹور فیئر نجس میڈیٹس کو اسٹائلو فیئر نجس عضلہ کانسٹرکٹور فیئر نجس سوپیرئر سے ملحقہ کرتا ہے۔ اور سوپیرئر لیئر نیٹیل عصب کی اندرونی شاخ اور سوپیرئر ہائڈ شریان کی بھری شاخ اس سے کانسٹرکٹور فیئر نجس انفیرئر سے جدا کرتی ہے۔ اس کے پیچھے پیش نقری رداء، لائکس کولائی اور لائکس کیپیٹس عضلات ہیں۔ جانباً وہ کراٹیڈ عروق، اعصاب کے بلعومی ضغیرہ اور چند لمفائی غدود سے محاورت رکھتا ہے۔ اپنے مبداء کے قریب وہ ہائیڈوگلاس لینے عضلہ لامی لسانی سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، جس سے وہ ٹنگل وکسل لینے لسانی عروق کے ذریعہ جدا ہوتا ہے۔ اس کی اندرونی سطح کانسٹرکٹور فیئر نجس سوپیرئر، اسٹائلو فیئر نجس، فیئرنگو پیالیٹس، اور بلعومی وتر عریض پر قیام رکھتی ہے۔

کانسٹرکٹور فیئر نجس سوپیرئر ایک مربع عضلہ ہے جو دوسرے دو عضلات کے نسبت زیادہ پتلا اور زیادہ پچھلے رنگ کا ہوتا ہے۔ وہ وسطانی ٹیپیکل کٹورڈ اور اس کے ہیپوٹیس کے پچھلے ماسٹیک کی زیرین دھڑ تہائی سے ٹیپیکل سینڈ پیٹو کر ریٹی سے، چاند کی انسائی (inner) سطح پر کے مائلو ہائڈ خط سے، اور چند ریشوں کے ذریعہ زبان کے پہلو سے نکلتا ہے۔ اس کے ریشے پیچھے کے طرف خم کھا کر وسطی سیون میں ختم ہو جاتے ہیں، نیز ایک وتر عریض کے ذریعہ مسطول ہو کر اکیسیٹل ہڈی کے قاعدی حصے پر کے بلعومی درنہ تک جا پہنچتے ہیں۔ بالائی ریشے لیو پیٹرو بلی پیالیٹنی اور سمعی نالی کے نیچے محرابی صورت میں خمیدہ ہوتے ہیں۔ عضلہ کے بالائی کنارے اور کھوپری کے قاعدے کے درمیان کا فاصلہ جسے جوف مورگیگنی (sinus of Morgagni) کہتے ہیں، بلعومی قاعدی رداء (pharyngobasilar fascia) (بلعومی وتر عریض) (pharyngeal aponeurosis) (صفحہ 1143) سے محدود ہے۔

مجاورات (تعلقات)۔ کانٹرکٹر فیرنجس سوپیریر اپنی خارجی سطح سے پیش فکری رداء اور عضلات، انٹرئل کر ایڈ اور ایسٹنگ فیرنجسل شرائین، انٹرئل جوگیو لکوریڈ اور بلعومی وریڈی ضفیرہ، گلاسوفیرنجس، ویکس، ہائیو گلاس اور لنگول اعصاب، عصب مشار کی کے تنوں، کانٹرکٹر فیرنجس میڈیس اور ٹیریکٹریس انٹرنس عضلات، اسٹائلوڈ زائڈ، اسٹائلو ہائیڈر باط، اور اسٹائلو فیرنجس عضلہ سے مجاورت رکھتا ہے۔ اندرونی سطح سے وہ فیرنگو پیالیٹینس عضلہ، خنکی لوزہ کے کیسہ (غلاف)، اور بلعومی وریڈیض سے مجاورت رکھتا ہے۔ اس کا بالائی کنارہ اکھویری کے قاعدہ سے ایک ہلالی فاصلہ کے ذریعہ جدا ہوتا ہے، جس میں لیوٹرویل پالیٹینس، ٹینسرویل پالیٹینس اور سمعی نالی واقع ہیں۔ اس کے زیریں کنارے کو اسٹائلو فیرنجس عضلہ کانٹرکٹر فیرنجس میڈیس سے جدا کرتا ہے۔ سامنے وہ بکسینٹر (عضلہ بوقیہ) سے ٹیریکٹریس میڈیو لکوریڈی کے ذریعہ جدا ہے۔

عصبی رسد۔ کانٹرکٹر فیرنجس الفیریر، میڈیس، اور سوپیریر عضلات کو فیرنجس ضفیرہ رسد پہنچاتا ہے۔ کانٹرکٹر الفیریر کو ایکسٹرئل لیرنجس اور ریوٹنٹ اعصاب سے بھی شاخیں پہنچتی ہیں۔

افعال۔ نکلنے کے عمل کے دوران میں جیسے ہی کہ نوالہ غذا بلعوم میں پہنچتا ہے، بلعوم کے عضلات رافعہ (elevators) ڈھیلے پڑ جاتے ہیں، بلعوم نیچے آجاتا ہے اور عضلات مضیقہ (constrictores) نوالہ غذا پر منقبض ہو کر اسے نیچے مری کے اندر لیجاتے ہیں۔

اسٹائلو فیرنجس (تصاویر 1105, 1111) ایک لمبا پتلا عضلہ ہے جو اوپر اسٹوانی اور نیچے چپٹا ہوتا ہے۔ وہ میمورل ہڈی کے قاعدہ کے وسطی جانب سے نکل کر بلعوم کے پہلو کے طول میں کانٹرکٹر فیرنجس سوپیریر اور کانٹرکٹر فیرنجس میڈیس کے درمیان نیچے اترتا اور غٹائے مخاطی کے نیچے پھیل جاتا ہے۔ بعض ریشے عضلات عاصرہ میں غائب ہو جاتے ہیں اور بعض فیرنگو پیالیٹینس عضلہ کے ساتھ غضروف درقی کے پچھلے کنارے میں مختتم ہو جاتے ہیں۔ گلاسوفیرنجس عصب اسٹائلو فیرنجس عضلہ کے پہلوی جانب کے گرد لیٹ کر زبان تک پہنچتا ہے۔

عصبی رسد۔ اسٹائو فیرنجیٹس کو گلاسوفیرنجیٹل عصب کی ایک شاخ سے رسد پہنچتی ہے۔

افعال۔ اسٹائو فیرنجیٹس بلعوم کے پہلو کو اوپر کے طرف اور جانباً کھینچتا اور اس طرح بلعوم کا عرضی قطر بڑھا دیتا ہے۔

سائینگو فیرنجیٹس (تصویر 1108) سمی نالی کی کڑی کے حصہ زیرین سے اُس کے بلعومی دہنہ کے پاس سے نکلتا ہے اور نیچے جا کر فیرنگوپیا لیٹیس کے ساتھ مخلوط ہو جاتا ہے۔

عصبی رسد۔ سائینگو فیرنجیٹس کو بلعومی ضغیرہ رسد پہنچتا ہے۔
افعال۔ سائینگو فیرنجیٹس بلعوم کی جانبی دیوار کے بالائی حصے، یعنی اُس حصے کو جو اسٹائو فیرنجیٹس عضلہ کی پسیدگی سے اوپر ہے، اوپر اٹھاتا ہے۔

اطلاقی تشریح۔ چھوٹے بچوں میں ناک اور بلعوم انفی کے اندر غدودہ (adenoids) یعنی غدہ آسا بالیدگیوں کی موجودگی (جس کے ساتھ لوزتین کی کلانی بھی ہو یا نہ ہو) تنفس بالانف یعنی ناک کی راہ سے سانس لینے میں روکاٹ پیدا کر کے اور تنفس بالفم یعنی سنہ کی راہ سے سانس کا لینا کم و بیش لازمی کر کے چہرے کی ایک مخصوص و غیر بدشکل یا تشوہ (deformity) پیدا کر دیتی ہے۔ اس بدشکل کو "آسا ہیٹ" یا "ہیٹ غدودہ" ("adenoid facies") کہتے ہیں چونکہ سانس لینے کے لئے بچہ کو اپنا منہ کھلا رکھنا پڑتا ہے، لہذا غظمی جنک (سخت تالو) اور جو فیزی محراب دونوں ایسی صورت میں عادتاً پشت زبان سے غیر متماس (دور) رہتے ہیں، اور اس طرح اُس (زبان) کے دباؤ سے محروم رہ جانے کی وجہ سے اُن کا منہ ایک غیر طبعی بلند محراب اور آگے نکلے ہوئے اُبھار کے ساتھ ہوتا ہے۔ اُس کا نتیجہ یہی ہوتا ہے کہ سخت تالو جانباً تنگ ہو جاتا ہے اور باہر کو نکلے ہوئے جو فیزی زائموں میں دائمی دانتوں (اسنان دائمہ) کو ناکافی جگہ ملتی ہے اور دانت بہت پاس پاس (گنجان) اور بقاعدہ طور پر جے ہوئے نکلتے ہیں، اور جب بچہ بڑا ہونے لگتا ہے تو اوپر کے دانت نیچے کے دانتوں کے اوپر شعلق ہوتے ہیں۔ اوپر کے جبرٹوں کی وجہی سطحیں سکڑ کر ایک دوسرے سے قریب تر کھینچ آتی ہیں، اور ساتھ ہی حضرات انف اور فکی ہوائی جوفوں (maxillary air-sinuses) میں تنگی پیدا ہو جاتی ہے۔ خود ناک کی شکل میں دو خاص اقسام کی غیر طبعیت (بدشکل) نمودار ہو جاتی ہے: (۱) بانسا (bridge) طبعی حالت میں رہتا ہے، اس

پتلا اور مسکڑا ہوا (pinched) نظر آتا ہے جس کی وجہ یہ ہوتی ہے کہ اجنخہ (alæ) عضلاتِ باسط کے عدم استعمال کے باعث اندر کے طرف گر جاتے ہیں اور مناخر (nares) لمبے اور تنگ ہو جاتے ہیں اور بمشکل ارادی انبساط کی قابلیت رکھتے ہیں۔ اکثر جانبی جناحی غضروف کے خط میں ایک نشیب ہوتا ہے (۲) نسبت کم عام طور پر یہ ہوتا ہے کہ ناک کا بانسا بنانے والی ہڈیاں اپنے نیچے کی غدودی بالیدگیوں کے دباؤ سے ایک دوسرے سے جدا ہو جاتی ہیں اور بانسا معمول سے زائد دبیز اور چوڑا نظر آنے لگتا ہے۔ موسعاتِ مناخر (dilatores narium) یعنی نتھنوں کو پھیلانے والے عضلات عدم استعمال کے باعث مذبول ہو جاتے ہیں، اور نتھنے معمول سے زائد چھوٹے اور گول نظر آتے ہیں۔ غدودہ (adenoids) کی تمام حالتوں میں اوپر کا ہونٹھ اوپر کھینچ کر سامنے کے بالائی دانتوں کو جو باہر نکلتے ہوئے ہوتے ہیں، اور بھی زیادہ نمایاں کر دیتا ہے۔ نیچے کا بیڑا نیچے گر جانے سے چہرہ لمبا ہو جاتا ہے۔ (الغرض) بچہ کی مجموعی ہیئت نہایت میسر ہوتی ہے، چہرہ غیر منظر یا بے اظہار ہوتا ہے اور اس سے بے توجہی مترشح ہوتی ہے۔ اس بے توجہی کا سبب قسم یعنی بہر اپن ہوتا ہے، جو تسدِ دانفی (nasal obstruction) کے ساتھ اکثر لاحق ہو کرتا ہے اور سمعی نالیوں کے بلعومی دباؤں کی مسدودی سے پیدا ہو جاتا ہے۔

انٹرنل کراٹیڈ شریان بلعوم سے قریبی مجاورت رکھتی ہے، چنانچہ اس کا نبضان (pulsation) دہن کی راہ سے آسانی محسوس کیا جاسکتا ہے کبھی کبھی یہ شریان ان تیز نوکدار آلات سے زخمی بھی ہو گئی ہے، جو منہ کے اندر داخل کر کے بلعوم کی دیوار کے آریا ریخونک دئے گئے اس رگ کے انور سماں جو گردن میں ہو، رسولی لازمی طور پر بلعوم کے اندر بھر آتی ہے، کیونکہ یہی وہ سمت ہے جس میں اُسے سب سے کم مزاحمت پیش آتی ہے، جس کی وجہ یہ ہے کہ اس رگ اور غشائے مخاطی کے درمیان باستثنائے پتلے عضلاتِ عاصرہ (constrictor muscles) کے اور کوئی چیز حائل نہیں، درانحالیکہ پہلوی جانب پر دبیز عنقی رداء (cervical fascia) اسٹائلوئڈ زائڈ سے نیچے آنے والے عضلات اور اسٹرنو کلیڈ و میسٹائڈ میس عضلے کا حاشیہ یہ سب چیزیں موجود ہوتی ہیں۔

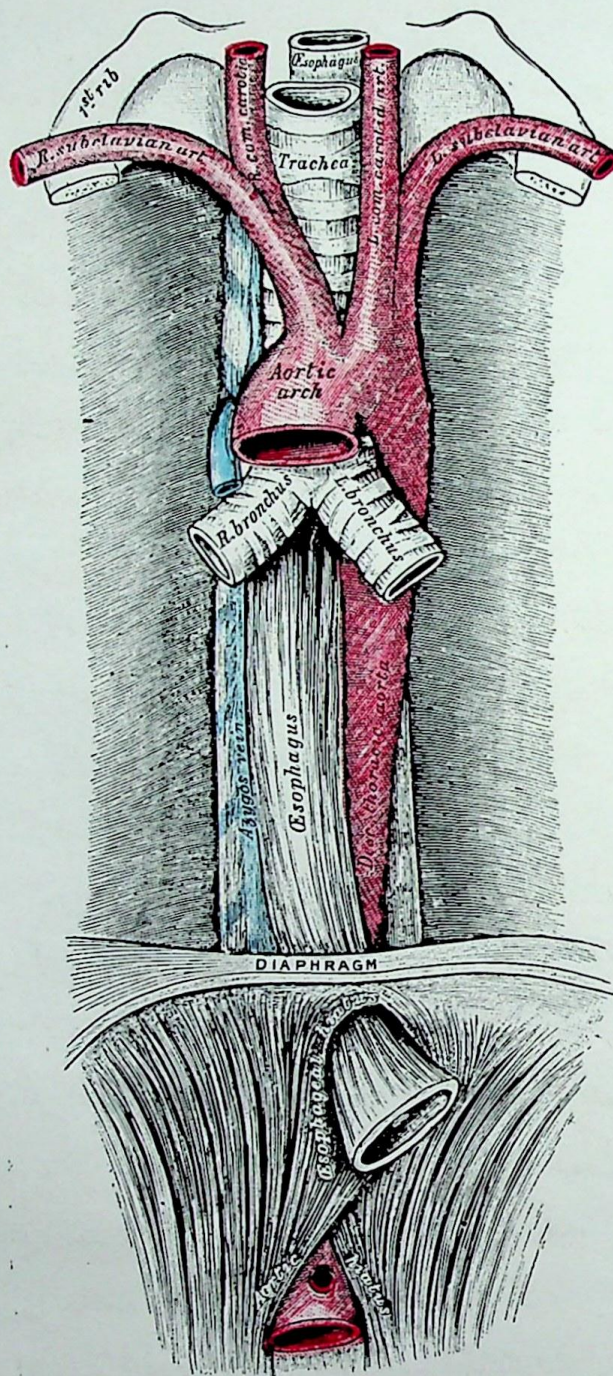
بلعوم کی غشائے مخاطی نہایت عروقی ہوتی ہے، اور اس میں اکثر التهاب و ق ہو جاتا ہے، جو اکثر اوقات عفص (septic) نوعیت کا ہوتا ہے، کیونکہ یہاں کے کثیر النعد اد گوشوں میں دقیق عضویات کو ٹھہرنے کی جگہ مل جاتی ہے۔ مزید برآں غشائے مخاطی بوجہ اپنے

گھلے ہوئے محل وقوع کے اُن علامات کی خراش سے جو دورانِ شہیق (inspiration) یعنی سانس لینے میں اندر داخل ہو جائیں، متاثر ہوئے کی استغداد رکھتی ہے۔ ممکن ہے کہ یہ التهاب خطرناک نتائج پیدا کر دے۔ وہ سمعی نالیوں کی راہ سے اوپر پھیل کر درمیانی گوش (middle ear) کو متاثر کر سکتا ہے، خجھرہ کے وہاں تک پھیل کر اُس میں اُذیمہ (cedema) بھیج پیدا کر کے تنفس میں خطرناک مزاحمت پیدا کر سکتا ہے، یا عروقِ لفائیہ کو ماؤف کر کے اُس ڈھیلی فضائی بافت میں پھیل سکتا ہے جو بلعومی دیوار کو گھیرے ہوئے ہے، یا دور دراز مقامات تک حتیٰ کہ کبھی کبھی مری کے طول میں ہو کر پچھلے واسطی کہنہ (posterior mediastinal cavity) کے اندر بھی پھیل جاتا ہے۔ بلعوم کے پیچھے، اُس کے اور عمود الفقرات کے درمیان پھوٹا بن سکتا ہے، جس کو خراج خلف البلعوم (retropharyngeal abscess) کہتے ہیں۔ حاد خلف البلعوم خراج بالعموم لفائی غد کے تفسیح کے باعث پیدا ہو جاتے ہیں اور اُنھیں دہن کی راہ سے کھول دینا چاہئے، کیونکہ پیپیش فقری رداء کے سامنے ہوتی ہے۔ مزمن پس بلعومی پھوٹے عموماً بالائی عنقی فقرات کے مرض کی وجہ سے پیدا ہو جاتے ہیں، اور ایسی صورت میں پیپیش فقری رداء کے پیچھے ہوتی ہے۔ چنانچہ اسٹرنو کلیدیڈ میسٹائڈ عضلہ کے پچھلے کنارے کے قریب شکافِ دیکر پیپ کو کراٹید عروق کے پیچھے سے خارج کر دینا چاہئے۔

بچوں میں غٹائے مخاطی کے نیچے بھی پھوٹا ہوتا ہے۔ یہ غٹائے مخاطی اور بلعومی وترعریض کے درمیان ہوتا ہے۔ عموماً یہ حالت گردِ لوزی التهاب کے باعث پیدا ہو جاتی ہے، جو پیچھے کے طرف پھیل جاتا ہے۔ بعض حالتوں میں ممکن ہے ایک نہایت بڑی سوجن بکرزم تالو کو آگے کے طرف ڈھکیل دے، جس سے تنفسی مزاحمت پیدا ہو جاتی ہے۔ ایسی حالتوں میں بچہ کو اندھی وضع میں رکھ کر پھوٹے کو دہن کی راہ سے کھول دینا چاہئے، تاکہ پیپ کا پہلا زرد درہاؤ خجھرہ کے اندر داخل نہ ہونے پائے۔

بارہا ایسا ہوتا ہے کہ خارجی اجسام بلعوم میں پھنس جاتے ہیں اور ان کے پھنسنے کا مقام نہایت عام طور پر بلعوم کا انتہائی حصہ ہوتا ہے، جو کہ یکاٹڈ کارٹیلج یعنی غضروفِ حلق کے لیول پر، اُس مقام سے ذرا ہی آگے ہوتا ہے جہاں تک انگلی پہنچ سکتی ہے، کیونکہ حجابِ دندان سے مری کی ابتداء تک کا فاصلہ تقریباً ۱۵ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔

FIG. 1112.—The œsophagus.



مری

(ŒSOPHAGUS)

(تصویر ۱۱۱۲)

مری (œsophagus or gullet) ایک عضلی قنال ہے، جس کا طول ۲۲ سینٹی میٹر تا ۲۵ سینٹی میٹر ہوتا ہے اور جو بلعوم سے معدہ تک پھیلی ہوئی ہوتی ہے۔ وہ گردن میں چھٹے عنقی فقرہ کے مقابل کریکائیڈ کارٹیلج (غضروف حلقی) کے زیریں کنارے سے شروع ہوتی ہے، جہاں وہ بلعوم کے نیچے کے سرے کے ساتھ مسلسل ہے۔ وہ عمود الفقرات کے سامنے واسطہ (میڈیا سٹائنم) کے بالائی اور پچھلے حصوں میں ہو کر نیچے گزرتی، ڈایا فرام کو دسویں صدی فقرہ کے مقابل چھیدی، اور معدہ کے قلبی دہانے (فواد) میں گیا رھویں صدی فقرہ کے لیول پر ختم ہوتی ہے۔ مری کی عام سمت انتصابی ہوتی ہے، مگر وہ اپنے قمر میں دو خفیف سے خم پیش کرتی ہے۔ اپنے مقام آغاز پر وہ خط وسطی میں واقع ہے، لیکن بائیں جانب کو خم کھا کر گردن کی جڑ تک چلی جاتی ہے، پھر بتدریج خط وسطی کے طرف جاتے ہوئے پانچویں صدی فقرہ کے لیول پر خط وسطی میں پہنچ جاتی ہے، اور جب وہ آگے بڑھ کر ڈایا فرام میں کے فوق مری (œsophageal hiatus) کے طرف جاتی ہے تو پھر بائیں جانب کو منحرف ہو جاتی ہے۔ مری پیش پس تعریجات (flexures) بھی پیش کرتی ہے، جو عمود الفقرات کے عنقی اور صدی حصوں کے منحنیات سے متناظر ہوتے ہیں۔ مری انہضامی نالی کا سب سے زیادہ تنگ حصہ ہے اور مندرجہ ذیل مقامات میں تنگ یا پھینچی ہوئی ہوتی ہے:— (الف) اپنے آغاز میں، (ب) اس مقام پر جہاں بایاں شعبہ اسکا تقاطع کرتا یعنی اس پر سے عبور کرتا ہوا جاتا ہے، اور (ج) اس مقام پر جہاں وہ ڈایا فرام کو چھیدی ہے۔

مجاورات۔ مری کا عنقی حصہ (تصویر ۱۰۵۸) حسب ذیل مجاورات رکھتا ہے:— سامنے قصبۃ الریہ کے ساتھ، اور گردن کے زیریں حصہ میں جہاں وہ بائیں جانب کو

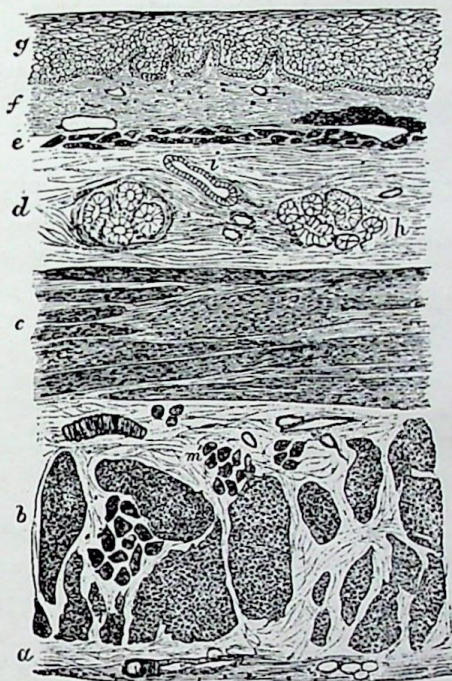
بڑھ آتا ہے، غدہ درقیہ کے ساتھ اس کے پیچھے عمود الفقرات اور لانگس کو لائی عضلات ہیں۔ جانباً وہ کامن کرائیڈ شریان (بالخصوص بائیں) کے ساتھ اور غدہ درقیہ کے تحتوں کے بعض حصوں کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ اعصاب بازگرد (recurrent nerves) (ہر جانب ایک عصب) اس کے اور قصبہ کے درمیان کے میزاب میں ہو کر اوپر چڑھتے ہیں۔ اس کے بائیں جانب قناتہ صدری (thoracic duct) ہے۔

مری کا صدری حصہ (تصادیر 1059-60, 1066-9, 1070, 1112)

ابتداءً بالائی واسطہ (سوپیریئر سیڈ یا سٹائنم) میں قصبہ الریہ اور عمود الفقرات کے درمیان، خط وسطی سے قدرے بائیں جانب کو قیام رکھتا ہے۔ پھر وہ محراب اے آرٹا کے پیچھے اور بائیں جانب کو جا کر اور طلی نازل کے دائیں جانب کے برابر برابر پھیلے واسطہ میں اتر جاتا ہے۔ پھر وہ اور طلی کے سامنے اور قدرے بائیں جانب دوڑ کر دسویں صدری فقرے کے مستوی پر ڈایا فرام میں سے ہوتا ہوا شکم میں داخل ہو جاتا ہے۔ اس کے مجاورت یہ ہیں: سامنے قصبہ، بایاں شعبہ، تاء مور (گرد قلبہ) اور ڈایا فرام پیچھے وہ عمود الفقرات، لانگس کو لائی عضلات، دائیں اے آرٹا، انٹرکاسٹل شرائین، قناتہ صدری، ایمی آڈائنگاس اور ایکسیسری بھی آڈائنگاس دریدوں پر اور نیچے ڈائفرام کے قریب اے آرٹا کے سامنے کے رخ پر قیام رکھتا ہے۔ اس کے بائیں جانب، بالائی واسطہ میں محراب اور طلی کا انتہائی حصہ، بائیں سب کلیوٹیل شریان، قناتہ صدری اور بایاں پلیٹورا ہیں، اور اس کے اور قصبہ کے درمیان میزاب میں بایاں عصب بازگرد اوپر کے طرف جاتا ہے۔ نیچے وہ نازل صدری اور طلی اور بائیں پلیٹورا کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ اس کے دائیں جانب دایاں پلیٹورا اور آڈائنگاس درید ہیں۔ آخر الذکر درید پر مری متراکب ہوتی ہے۔ پچیسٹھڑوں کی جڑوں کے نیچے اعصاب تائیہ اس کے قریبی تماس میں نیچے جاتے ہیں، اس طرح پر کہ دایاں عصب خاصکر اس کے پیچھے اور بایاں عصب خاصکر اس کے سامنے ہوتا ہے۔ یہ دونوں اعصاب متحد ہو کر مری کی نالی کے گرد ایک ضغیرہ بنا دیتے ہیں (صفحہ 936)۔

پوسٹیریئر سیڈ یا سٹائنم یعنی پیچھے واسطہ کے زیرین حصے میں قناتہ صدری مری کے پیچھے اور دائیں جانب کو ہوتی ہے۔ نسبتاً اوپر وہ اس کے پیچھے واقع

FIG: 1113.—A transverse section through the middle of the œsophagus. (From a drawing by V. Horsley.) Moderately magnified. (From Quain's Elements of Anatomy, Vol. II Pt. II.)



a. Fibrous covering. *b.* Divided fibres of longitudinal muscular coat. *c.* Transverse muscular fibres. *d.* Submucous or areolar layer. *e.* Muscularis mucosæ. *f.* Mucous membrane, with vessels and part of a lymphoid nodule. *g.* Stratified epithelial lining. *h.* Mucous gland. *i.* Gland duct. *m.* Striated muscular fibres cut across.

ہوتی ہے اور تقریباً چوتھے صدی فقرہ کے لیول پر بائیں جانب عبور کر کے اس کے بائیں جانب پر اوپر کی طرف جاری رہتی ہے۔

مری کا شکم حصہ جس کو آبینٹرم کارڈیاکم (antrum cardiacum) یعنی مغارہ قلبی کہتے ہیں، مگر کے بائیں نکتہ کی پچھلی سطح پر کے میزاب مری میں قیام رکھتا ہے۔ وہ طول میں تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر ہوتا ہے اور سانس اور اپنے بائیں جانب باریکون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ اس کی شکل مخروطی ہوتی ہے اور وہ بائیں جانب کو فوری خم کھایا ہوا ہوتا ہے۔ اس مخروط کا قاعدہ معدہ کے فوادی دہشتہ (cardiac orifice) کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے (تصویر ۱۱۱۲)۔

ساخت (تصویر ۱۱۱۳) مری کے چار طبقات ہوتے ہیں: ایک بیرونی یا بیفی طبقہ، ایک عضلی، ایک زیر مخاطی یا فضائی اور ایک اندرونی یا مخاطی۔

لیفی طبقہ فضائی بافت کی ایک تہہ پر مشتمل ہوتا ہے جس میں بہت سے لچکدار ریشے ہوتے ہیں۔

عضلی طبقہ دو نہایت دیر تہوں سے بنتا ہے یعنی ایک بیرونی یا طولی اور دوسری اندرونی جس میں مدور ریشے ہوتے ہیں۔

طولی ریشے تقریباً ساری مری کے لئے ایک مکمل پوشش بناتے ہیں، لیکن اس نلی کی پشت کے بالائی حصہ پر، غضروف حلقی سے ۳ سینٹی میٹر اور ۴ سینٹی میٹر نیچے کے درمیان ایک نقطہ پر، وہ خط وسطی سے منفرج یا دور ہو کر دو طولی لچھیاں بنادیتے ہیں جو اوپر اور آگے نلی کے سامنے کے طرف میلان رکھتی ہیں۔ یہاں وہ کانٹریکٹریل فیئر نیچس انفیریئر عضلہ کے کنارہ زیرین کے نیچے سے گزر کر ایک وتر میں ختم ہو جاتے ہیں جو کریکٹڈ کارڈیلج وغضروف حلقی کے وردہ کی پچھلی سطح پر کی خید (ridge) کے بالائی حصے سے چسپاں ہوتا ہے منفرج طولی لچھیاں کا درمیانی فصل جو V کی شکل کا ہوتا ہے، مری کے مدور ریشوں سے بھرا ہوا ہوتا ہے نیچے بعض تغاطی طولی ریشے اس کی ایک چھدری یا پتلی سی پوشش بناتے ہیں اور اوپر کانٹریکٹریل فیئر نیچس انفیریئر کا متر اکب کنارہ اس کو ڈھانکے ہوئے ہوتا ہے۔

کبھی کبھی عضلی ریشوں کی معاون دھجیاں مری اور بائیں پلیٹوراک کے درمیان یا مری اور بائیں شعبہ کے درمیان سے گزرتی ہیں۔

مدور ریشے فوتائی پچھلی سطح پر کانٹسٹرکٹ فیوژن انفیویر کے ساتھ مسلسل ہو جاتے ہیں۔ سائے سب سے اوپر والے بالائی ترین ریشے ہر دو طولی لمبھوں کے وتر کے جانبی حاشیوں میں مختتم ہوتے ہیں۔

مری کے بالائی حصہ میں کے عضلی ریشے سرخ رنگ کے ہوتے ہیں اور بیشتر مخططہ قسم کے ہوتے ہیں۔ لیکن نیچے کے حصے میں بیشتر غیر ارادی ریشے ہوتے ہیں۔ فضائی یا تحت المخاطی طبقہ غشائی اور عضلی طبقات کو ڈھیلے طور پر ملحق کر دیتا ہے اس میں بڑے عروق دہیہ اور اعصاب مینر مخاطی غدہ ہوتے ہیں۔

مخاطی طبقہ دہیز ہوتا ہے اور اس کا رنگ ادیر سرخی مائل اور نیچے پھیکا ہوتا ہے۔ اس میں طولی چٹنیں ہوتی ہیں جو نلی کے چھو لہنے پر غائب ہو جاتی ہیں۔ وہ ان اجزاء پر مشتمل ہوتا ہے۔ (۱) طبقاتی فلسانی سرحد کی ایک تہہ جو نلی میں استر کرتی ہے۔ (۲) القالی بافت کی ایک تہہ جس سے جلیات سرحد کے اندر ابھر آتے ہیں اور (۳) عضلہ مخاطیہ (muscularis mucosae) جو طولی ترتیب رکھنے والے غیر مخططہ عضلی ریشوں کی ایک تہہ ہوتی ہے۔ مری کی ابتداء میں عضلہ مخاطیہ نہیں ہوتا یا صرف چند منتشر بندہ لوں کی صورت میں ہوتا ہے۔ لیکن نیچے وہ خاصہ بڑا طبقہ بناتا ہے۔

مری کے غدہ مخاطی قسم کے چھوٹے چھوٹے مرکب عنقودی غدہ ہیں۔ وہ تحت المخاطی بافت میں قیام رکھتے ہیں اور ہر غدہ ایک طویل قنات کے ذریعہ سے مری کے اندر نکلتا ہے۔ عروق و اعصاب۔ مری کو رسد پہنچانے والی شرائین مخاطیہ ٹیوسروڈیکل تہہ (thyreocervical trunk) کی انفیرئر تحائر یا ٹیڈ شاخ سے، نازل صدری اور طلیائے سیلیاک شریان (coeliac artery) کی بائیں معدی شاخ اور بطنی اور طلیائے بائیں تحتانی فرینک شاخ (left inferior phrenic branch) سے ماخوذ ہیں۔ بیشتر حصے میں ان کا ٹرغ طولی سمت میں ہوتا ہے اور وہ جو مری کے نیچے والے سرے سے آتی ہیں بائیں گیسٹرک دہین (left gastric vein) میں داہوتی ہیں، جو دریدہ الباب (portal vein) کی ایک معاون ہے۔ عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 795 پر درج ہے۔

* Williamina Abel, Journal of Anatomy and Physiology, vol. xlvii.

اعصاب، اعصاب تائبہ (ویگیس) اور مشار کی (سمپٹھیک) کے تنوں سے
 ماخوذ ہیں۔ وہ ایک ضغیرہ بناتے ہیں جس میں عضلی طبقہ کی دو تہوں کے درمیان عقدی غلیات
 کے گردہ ہوتے ہیں اور ایک دوسرا ضغیرہ تحت المخاطی بافت کے اندر ہوتا ہے۔
 اطلاقی تشریح:- مری خارجی اجسام سے سدود ہو سکتی ہے، اور اس کے
 طبقات میں تغیرات واقع ہو جانے سے بھی، جن سے اس میں تضیق یعنی تنگی (stricture)
 ہو جائے تو بالیدگیوں (رسولیاں) یا انورسما وغیرہ بھی اس پر باہر کے طرف دباؤ ڈال کر تسد
 پیدا کر سکتے ہیں۔ تضیق یا تنگی کی نسبت عام اشکال یہ ہیں:- (۱) لیفی تضیق (fibrous stricture)
 جو نکھولتے ہوئے یا اگال سیالات کے نکلنے سے بافت تلف ہو جانے کے بعد انذاب
 (cicatrisation) کی وجہ سے پیدا ہو جاتا ہے۔ ایسی صورت میں اس تنگی کی توسیع (dilatation)
 عمل میں لانی چاہئے۔ (۲) خبیث تضیق (malignant stricture) جو اپنی نوعیت میں اکثر
 اپی تھیلیوما (epithelioma) یعنی سرطانی سرطان ہوتا ہے۔ یہ یا تو مری کے بالائی سرے پر کیکاریڈ
 کارڈیلج یعنی عضروف حلقی کے مقابل، یا مری کے زیرین سرے پر فتح ذریعہ (cardiac orifice)
 کے مقام پر واقع ہو سکتا ہے، لیکن نہایت عام طور پر مری کے اس حصے میں پایا جاتا ہے۔ جس پر
 سے دایاں شنبہ عبور کرتا ہے۔ اگر ان حالات میں ناکافی تغذیہ کے باعث مریض کا وزن کم ہو رہا
 ہو تو اس سے فائدہ کشی کی موت سے بچانے کے لئے تغیر بالمعدہ (gastrostomy) کا عمل کیا
 جاسکتا ہے۔ لیکن کہف واسطی یا ہوائی راستوں کے اندر اس رسولی کے متفرج ہو جانے سے
 ہلاکت نہایت عام طور پر واقع ہو جاتی ہے۔ مری کے غیر خبیث (non-malignant) تضیق کی
 حالتوں میں ممکن ہے کہ اس قنال کو ایک بوجی (bougie) یعنی شمدہ کی مدد سے چوڑا کر کے
 کی ضرورت پیش آئے۔ ایسی صورتوں میں مری کی سمٹ اور متصلہ حصوں کے ساتھ اس کے
 تعلقات (مجاورات) کو یاد رکھنا اہم ہے۔ مری کے مرض خبیث میں جہاں رسولی کی درریش
 (infiltration) کے باعث اس کی ساختیں نرم پڑ گئی ہوں، شمدہ (بوجی) کا داخل کرنا ایک
 نہایت خطرناک کارروائی ہے، کیونکہ اس سے بہ آسانی ایک مجرئی کا ذب (false
 passage) یا غیر طبعی راستہ بنکر آلودہ کور کا کہف واسطہ کے اندر یا ایک یا دو سرے جانب کے
 کہف پیٹور میں بلکہ نازہ مور یا گردقہ کے اندر تک پہنچ جاتا ممکن ہے۔
 ایسی صورتوں میں جن میں اوڑھلی کے کسی حصے کا انورسما مری کی نالی پر دباؤ ڈال کر اس سے

تلف کر چکا ہو اور اس سے تفتیق کی علامتیں پیدا ہو گئی ہوں، شمعہ داخل کرنے کا محض یہ نتیجہ ہو گا کہ سر بیج ہلاکت واقع ہو جائے۔ لہذا ضروری ہے کہ ہر شکل کے تسدد مری میں ایسی کوئی کوشش کرنے سے پہلے اس امر کا یقین کر لیا جائے کہ انور سما موجود نہیں ہے۔

شمعہ کے داخل کرنے میں انگشت شہادت کو منہ میں ڈا کر مکی کو طویل لینا چاہئے اور اس امر کی احتیاط رکھنی چاہئے کہ سر کو حد سے زائد پیچھے نہ ہٹایا جائے۔ پھر شمعہ کو انگلی سے آگے گزارنا چاہئے یہاں تک کہ وہ بلعوم کی پھلی دیوار کو چھوئے لگے۔ اب مریض کو کہا جائے کہ وہ نکلنے کی کوشش کرے اور ٹھیک نکلنے کے وقت شمعہ کو آہستہ سے آگے بڑھایا جائے اور احتیاط رکھی جائے کہ ایسا کرتے وقت کوئی زور نہ لگنے پائے۔

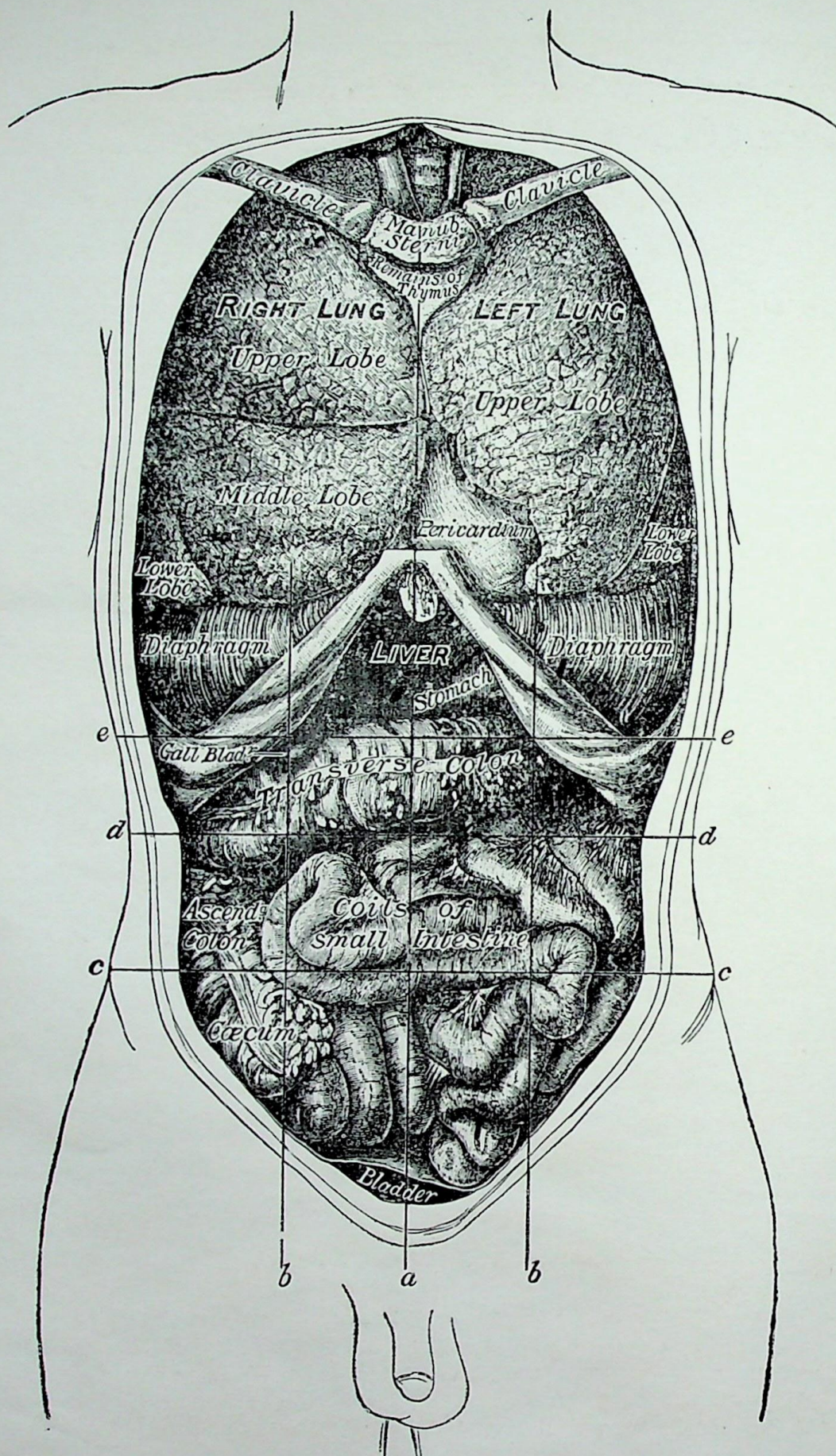
کبھی کبھی ایسا اتفاق ہوتا ہے کہ مری کے اندر ایک جسم غریب (foreign body) مغز ہوتا ہے یعنی پھنس جاتا ہے اور پھر وہ نہ اوپر لایا جاسکتا ہے نہ نیچے کے طرف سرکایا جاسکتا ہے۔ جب اسے خارج کرنے کے تمام معمولی وسائل ناکام ہو چکے ہوں تو صرف ایک ہی ذریعہ باقی رہ جاتا ہے کہ گردن میں شکاف دیکر ایک کھٹلا علیہ (open operation) کیا جائے۔ ظاہر ہے کہ یہ صرف اسی وقت کیا جاسکتا ہے جبکہ جسم غریب بہت زیادہ نیچے نہ ہو۔ اگر اسے دس چھوڑ دیا جائیگا تو مری میں وسیع التهاب و تقرح پیدا ہو جائے گا اندیشہ ہے، جس کے ساتھ گرد و پیش کی ساختوں میں تفتیح (suppuration) اور التهاب خلوی (cellulitis) بھی پیدا ہو سکتا ہے۔

شکم

(THE ABDOMEN)

شکم جسم میں سب سے بڑا کھفہ ہے۔ اس کھفہ کی حیثیت ڈائفرام سے بنتی ہے جو شکم کے اوپر ایک گنبد کی طرح پھیلتا ہے۔ اسی کا یہ نتیجہ ہے کہ کھفہ شکم عظمیٰ صدر کے اندر چڑھ آتا اور دائیں جانب، پستانی خط میں، پانچویں پسلی کے بالائی کنارے تک پہنچ جاتا ہے بائیں جانب یہ اس لیول سے تقریباً دو سینٹی میٹر نیچے آ جاتا ہے۔ اس کا فرش حوضی اور بلی تناسلی

FIG. 1114.—A front view of the thoracic and abdominal viscera.

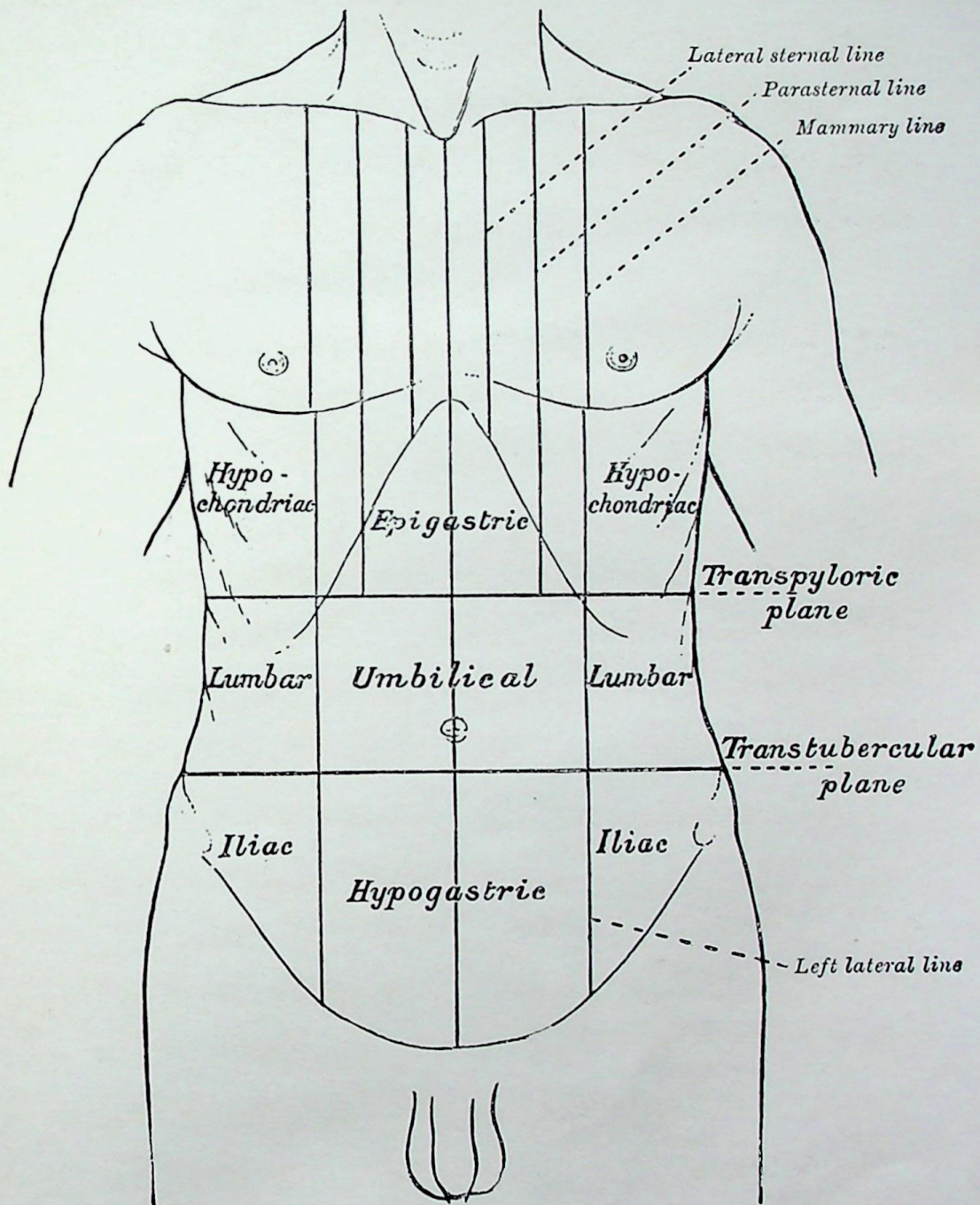


The greater omentum has been removed.

a. Median plane. *b b.* Lateral planes. *c c.* Transtubercular plane. *d d.* Subcostal plane. *e e.* Transpyloric plane.



FIG. 1115.—The surface lines on the front of the thorax and abdomen.



ڈایا فراموں (pelvic and urogenital diaphragms) (صفحات 488 to 497) کے عضلات اور رداؤں سے بنتا ہے۔

سہولت بیان کے لئے شکم مصنوعی طور پر دو حصوں میں منقسم کیا گیا ہے جس میں سے ایک بالائی حصہ ہے جو نسبتاً بڑا ہوتا ہے، جسے حقیقی شکم (abdomen proper) کہتے ہیں، اور دوسرا زیرین حصہ جو نسبتاً چھوٹا ہوتا ہے، اور جسے حوض (pelvis) کہتے ہیں۔ یہ دونوں حصے چھوٹے حوض (lesser pelvis) کے بالائی سوراخ کے ذریعہ سے ایک دوسرے کے ساتھ تسلسل رکھتے ہیں۔

1151 حقیقی شکم (abdomen proper) جسم کے دوسرے کہنوں سے اس امر میں مختلف ہے کہ اُس کے حدود بیشتر حصے میں عضلات اور رداؤں سے بنتے ہیں جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ اُس کی کنجائش اور شکل اختائے مشمولہ کی حالتوں کے اعتبار سے بدل سکتی ہے۔

شکم سامنے اور جانباً شکمی عضلات اور حرقی عضلات (iliacus muscles) اور حرقی ہڈیوں (iliac bones) سے محدود ہے۔ پیچھے عمود الفقرات کے قطعی حصے سے اور سوا آس (psoas) اور کواڈریٹس لمبورم (quadratus lumborum) عضلا سے۔ اوپر ڈایا فرام سے۔ نیچے چھوٹے حوض (lesser pelvis) کے بالائی روزن کے مستوی سے۔ اس کہف کے حدود بنانے والے عضلات اپنی اندرونی سطحوں پر ردا کی ایک تہ کا استر رکھتے ہیں۔

شکم میں بعضی نالی کا بیشتر حصہ مشمول ہے۔ نیز اُس میں جگر، بلبہ، طحال، گردے اور فوق الکلیہ غد (suprarenal glands) منطروف ہیں۔ ان میں کی بیشتر ساختیں، نیز اُس کہف کی دیوار کہ جس میں یہ مشمول ہیں، کم و بیش ایک وسیع اور پیچیدہ مصلی (serous) جھلی سے ڈھکے ہوئے ہیں، جس کو باریطون (peritoneum) کہتے ہیں۔

اقالیم (regions) - اختاء کے بیان نیز مشمولہ حصوں کی مرضی حالتوں کے تذکرے میں سہولت کی غرض سے شکم کو فرضی طور پر دو افقی (horizontal) اور دو سہمی

1152

(sagittal) مستویوں کے ذریعہ سے، جو اس کہف کے آریار گندریں، نو اقلیموں میں تقسیم کیا گیا ہے، ان مستویوں کی کوریں ایسے خطوط سے ظاہر کی جاتی ہیں جو جسم کی سطح پر کھینچے جاتے

ہیں (تصویر 1115) - بالائی افقی مستوی، یا اڈیس کا عجز البواب (transpyloric plane) ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو جوگیوکرناچھ (jugular notch = وادیجی کے کٹاؤ) اور سمفیس پبلیس (symphysis pubis = ارتفاق عانہ) کے درمیان بیچوں بیچ کے لیول پر جسم کے گرد جاتا ہے۔ زیرین افقی مستوی ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو عجز البواب مستوی اور ارتفاق عانہ کے ٹھیک درمیانی مستوی پر وسط (trunk) کے گرد اگر دگڑنا ہو۔ آخر الذکر مستوی عملاً کنگھام کے ٹرانس ٹیوبریوکر (transtubercular = عجز الدرنہ) یا انٹربیوکر (intertubercular = بین درنی) مستوی سے مماثل ہے کنگھام نے بتلایا ہے کہ اس کا لیول ایلیاک کرسٹ (iliac crest = عرف حرقفی) پر اس کے ابھرنے سے ہوئے اور آسانی شناخت ہو جانے والے درنہ سے متناظر ہے جو اینٹیئر سوپر ایلیاک اسپائن (سقدم بالائی حرقفی شوکہ) سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر پیچھے ہے۔ ان مستویوں کی وساطت سے شکم تین منطقوں میں منقطع ہو جاتا ہے۔ پھر دو سہمی (sagittal) مستویوں کے ذریعہ سے، جو سطح پر ایسے خطوط سے ظاہر کئے جاتے ہیں جو اینٹیئر سوپر ایلیاک اسپائن (سقدم بالائی حرقفی شوکوں) اور سمفیس پبلیس (ارتفاق عانہ) کے بیچوں بیچ والے نقطوں میں سے ہو کر انتصاباً کھینچے جائیں، ان میں سے ہر منطقہ کی ذیلی تقسیم تین تین اقلیموں میں کر دی گئی ہے۔

بالائی منطقہ کی درمیانی اقلیم ایپی گیسٹرک (epigastric = شراسفی) اور جانبی اقلیمیں دائیں اور بائیں ہائیوکانڈریاک (hypochondriac = مراقی) ہیں۔ درمیانی منطقہ کی مرکزی اقلیم امبیلیکل (umbilical = سُرّی) ہے اور جانبی اقلیمیں دائیں اور بائیں لمبر (lumbar = قطنی) ہیں۔ زیرین منطقہ کی درمیانی اقلیم پیپوگیسٹرک (hypogastric = خلی) ہے اور جانبی اقلیمیں دائیں ایلیاک (حرقفی) یا انگوینال (inguinal) ہیں (تصویر 1115)۔

پیلوس (pelvis = حوض) کہنہ شکم کا وہ حصہ ہے جو ایک ایسے ستومی کے نیچے (اور نیچے قیام رکھتا ہے جو سیکم (sacrum = عجز) کی پر دمانٹری ڈبھی ہوئی ٹوک) کو لھے کی پٹریوں کے محرابی خطوط اور پیو بک کریٹسٹ (pubic crests = اعراف عانہ) میں سے ہو کر گذرتا ہے اس حصہ میں پورینری بلیڈر (urinary bladder = مثانہ) سگمائیڈ کولن (sigmoid coion = قولون سینئ) ریکٹم (rectum = مستقیم) سال انٹسٹائن (small intestine = معاء دقیق یا چھوٹی آنت) کی چند گنڈلیاں، اور بعض اعضائے تناسل مشمول ہیں۔

شکم کی اگلی دیوار خارج کر دینے پر احشاء حسب ذیل صورت میں جزئاً منکشف ہو جاتے ہیں :- اوپر اور دائیں طرف کبد یا جگر (liver) ہے، جو بیشتر دائیں پیلوس اور ان کی گریوں کی اوٹ یا آٹ میں قیام رکھتا ہے، لیکن وہ خط درمیانی کو عبور کر کے آگے بڑھ جاتا اور زائفاڈ پروسس (xiphoid process) یعنی زائڈہ خجری کے بیول سے نیچے کچھ فاصلہ تک چلا جاتا ہے۔ جگر کے بائیں طرف معدہ (stomach) ہے، جس کے زیرین کنارے سے سپرٹونٹم (باریطون) کا ایک جامہ پوش (apron) کی شکل کا دہراڈ، جس کو گریٹر اومنٹم (greater omentum = ثرب کبیر) کہتے ہیں، مختلف فاصلہ تک نیچے اتر کر دوسرے احشا کو کم یا زیادہ حد تک چھپا دیتا ہے۔ لیکن گریٹر اومنٹم (ثرب کبیر) سے نیچے چھوٹی آنت کی بعض گنڈلیاں عموماً نظر آسکتی ہیں۔ اسی طرح دائیں حرقفی (ایلیاک) اقلیم میں سیکم (caecum = انکور) اور بائیں حرقفی اقلیم ڈیسینڈنگ کولن (descending colon = قولون نازل) کا حرقفی حصہ، یہ دونوں بھی جزئاً منکشف ہو جاتے ہیں۔ مثانہ حوض کے سامنے حصے میں واقع ہے اور اگر کچھ لایا جاتا ہو اسے تو سمفیسس پیو بلس یعنی ارتفاق عانہ سے اوپر ابھر آئیگا۔ ریکٹم (مستقیم) سیکم (عجز) کے انقعار میں واقع ہے لیکن وہ چھوٹی آنت کی گنڈلیوں سے عموماً پوشیدہ ہوتی ہے۔ ممکن ہے کہ سگمائیڈ کولن (قولون سینئ) ریکٹم (مستقیم) اور بلیڈر (مثانہ) کے درمیان واقع ہو۔

جب معدہ کا تعاقب بائیں سے دائیں جانب کو کیا جائے تو وہ چھوٹی آنت کے پہلے حصے (duodenum = اثنا عشری) کے ساتھ مسلسل نظر آتا ہے اور

نقطہ تسلسل ایک دہیز حلقہ سے ممتاز ہوتا ہے، جو پائلورک (pyloric sphincter) عضلہ عاصرة البواب کا محل وقوع ظاہر کرتا ہے۔ ڈوڈینم (دشاغشری) جگر کی تختانی سطح کے طرف جاتی اور پھر نیچے کے طرف خم کھا کر نظر سے غائب ہو جاتی ہے۔ لیکن اگر گریٹر او مینٹم (greater omentum = شرب کبیر) اور ٹرانسورس کولن (transverse colon = قولون مستعرض) اوپر کے طرف سینہ پر انگٹ دئے جائیں تو ڈوڈینم (دشاغشری) زیرین حصہ عمود الفقرات پر سے بائیں جانب کو عبور کرتی ہوئی نظر آئیگی، جہاں وہ جے جیونم (jejunum = معاء صائم) اور ایلیئم (ileum = لفافی) کی گنڈلیوں کے ساتھ مسلسل ہو جاتی ہے۔ ان کا ٹول چھ میٹر کے قریب ہوتا ہے اور اگر ان کا تقاب نیچے کے جانب کیا جائے تو ایلیئم (لفافی) دائیں ایلیاک فاسا (iliac fossa = حرقفی حفرہ) میں سیکم (دعجور) یعنی بڑی آنت کی ابتداء کے اندر دایہو گر ختم ہوتے ہوئے نظر آتی ہے سیکم کے مقام سے بڑی آنت ایک محرابی قمر اختیار کر کے پہلے دائیں جانب اوپر کے طرف اور پھر خط وسطانی کو عبور کر کے بائیں جانب کو نیچے کے طرف جاتی ہے اور قولون کے صاعد (ascending) مستعرض (transverse) اور نازل (descending) حصے علی الترتیب بنادیتی ہے۔ پیلوس (دخض) میں وہ ایک چنبیری شکل اختیار کرتی ہے، جسے سگمائیڈ کولن (sigmoid colon = قولون سینئی) کہتے ہیں اور ریکٹم (مستقیم) میں ختم ہو جاتی ہے۔

طحال معدہ کے پیچھے دائیں ہیبو کا ڈریاک ریجن (مراقی اقلیم) میں واقع ہے اور معدہ کو کھینچ کر دائیں جانب کر لینے سے ایک حد تک منکشف کیجا سکتی ہے۔

دیوار شکم کی عمیق سطح اور منکشفہ احشاء کی سطحوں کا جلا دار منظر اس وجہ سے ہے کہ ایک مصلی جلی باریلون (peritoneum) ادل الذکر (دیوار شکم) پر استر کرتی اور آخر الذکر (احشاء) کو کم و بیش کلی طور پر ڈھانکتی ہے۔

باریطون (پیروٹونیم)

باریطون جسم کے اندر سب سے بڑی مصلیٰ جھلی ہے اور ذکور میں وہ ایک بند کھلی پر مشتمل ہوتی ہے جس کا ایک حصہ جدار شکم (abdominal parietes) پر لگا ہوا اور بقیہ احشائے مشمولہ پر منعکس ہوتا ہے۔ اناث میں رحمی انبوبات (uterine tubes) کے آزاد سرے کہفہ باریطونی کے اندر واہوتے ہیں جو حصہ جدار کا استر بناتا ہے اُسے باریطون کی جدار سی (parietal) حصہ کا نام دیا گیا ہے اور وہ جو احشائے مشمولہ پر منعکس ہوتا ہے باریطون احشائی (visceral) حصہ بناتا ہے۔ اس جھلی کی آزاد سطح چکنی ہوتی ہے اور چپٹے درحلمہ کی ایک تہ سے ڈھکی ہوئی اور مصلی سیال کی خفیف مقدار اُسے چکنا بناتی ہے۔ اسی واسطے احشاء اس کہفہ کی دیوار پر یا ایک دوسرے پر خفیف سے خفیف فرک (friction) یا رگڑ کے ساتھ جو ممکن ہو پھسل سکتے ہیں چسپیدہ سطح کھردری ہوتی ہے اور احشاء کے ساتھ اور جدار کی اندرونی سطح کے ساتھ فضائی بافت کے ذریعہ سے جسکو تحت المصلی فضائی بافت (subserous areolar tissue) کہتے ہیں، الحاق رکھتی ہے جدار سی حصہ شکم اور حوض (بیلووس) کے بدائی استر کے ساتھ ڈھیلا ڈھیلا لگا ہوا ہوتا ہے لیکن ڈایا فرام کی سطح زیرین کے ساتھ اور نیز سانے کی دیوار شکم کے خط وسطی میں نسبتاً زیادہ قریبی طور پر چپکا ہوا ہوتا ہے۔

باریطون کی جدار سی اور احشائی تہیں حقیقتہً ایک دوسرے کو چھوتی ہیں لیکن ان کے درمیان کی امکانی فضا (potential space) کہفہ باریطونی (peritoneal cavity) کے نام سے موسوم ہے کہفہ باریطونی ان اجزاء پر مشتمل ہے :- (۱) ایک حصہ خاص یا تاجہ بزرگ (greater sac) (۲) ایک بڑا عطفہ جسے درجہ ثربی (omental bursa) یا تاجہ کوچک کہتے ہیں جو معدہ اور شند ساختوں کے پیچھے واقع ہے گردن یعنی تاجہ بزرگ اور ثربی درجہ کے درمیان کے مقام ارتباط کو سورخ ثربی (epiploic foramen) یا سورخ ولسلو

(foramen of Winslow) کہتے ہیں۔

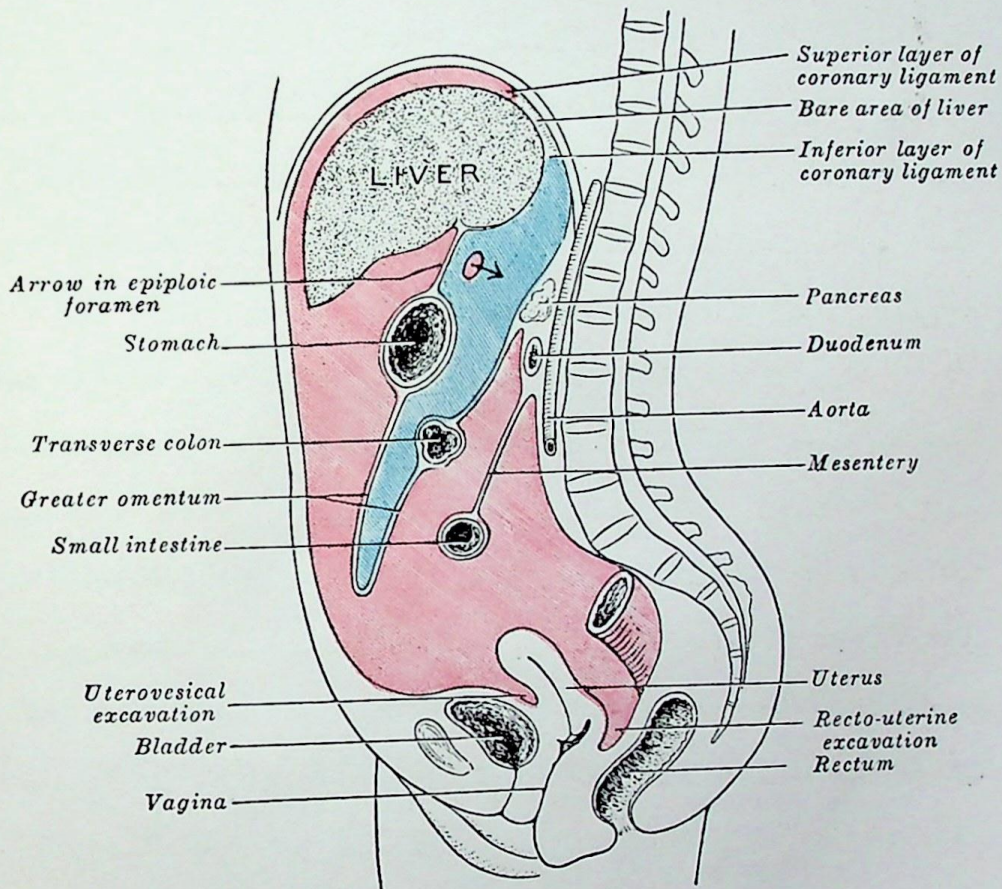
باریٹون جسم کی دوسری مسلسل جھیلیوں سے اس امر میں مختلف ہے کہ وہ ایک ایسی ترتیب پیش کرتا ہے جو نسبتاً بہت زیادہ پیچیدہ ہے اور جو محض اسی وقت صاف طور پر سمجھ میں آسکتی ہے جبکہ مضمی نالی کے نمو کو درجہ بدرجہ دیکھا جائے۔ لہذا طالب علم کو مشورہ دیا جاتا ہے کہ باریٹون کے مطالعہ سے پہلے اُس باب کو پڑھ لے جس میں اس موضوع پر بحث ہے (صفحہ 135)۔

اس جھلی کا سراغ ایک حشاء سے دوسرے تک اور احشاء سے جدار تک لگانے کے لئے لازم ہے کہ اس کے تسلسل کا تقاب انتصابی اور واقعی سمتوں میں کریں اور گریٹر سیک (تاجہ بزرگ) اور او مینٹل برسا (دُر جک ثربی) کو جدا جدا بیان کرنا نسبتاً زیادہ آسان ثابت ہوگا۔

گریٹر سیک (تاجہ کبیر) کی انتصابی ترتیب (تصویر 1116)۔ اس کا سراغ ناف کے لیول پر اگلی دیوار شکم کی پشت پر سے لگانا باعث سہولت ہے۔ باریٹون کا تقاب اس لیول سے اوپر کی طرف کرنے پر وہ ایک جل لیفی، لگا منٹم ٹیسریز (ligamentum teres) یا آبلٹیرےڈ امبلیکل وہن (obliterated umbilical

vein) (مسدود ستری درید) کے گرد منعکس نظر آئیگا، جو ناف سے جگر کی زیرین سطح تک پہنچتی ہے۔ یہ انعکاس ایک کسی قدر مثلثی دھیراؤ بنا دیتا ہے، جسے جگر کا فالسینفارم لگامینٹ (falciform ligament) (منجلی شکل رباط) کہتے ہیں۔ یہ جگر کی بالائی اور اگلی سطحوں کو دایا فرام اور دیوار شکم سے چسپاں کرتا ہے۔ باریٹون بخراس رباط کے خطا چسپیدگی کے دایا فرام کے اگلے حصہ کی زیرین سطح کو تمام تر ڈھانچتا اور اس پر سے جگر کے دائیں لختہ کی بالائی سطح پر کار و فرمی لگامینٹ کی بالائی تہ کی حیثیت سے اور بائیں لختہ کی بالائی سطح پر جگر کے بائیں ٹریبلیکولر لگامینٹ (رباط مثلث) کی بالائی تہ کی حیثیت سے منعکس ہو جاتا ہے۔ وہ جگر کی بالائی سطح اور اگلی سطح کو ڈھانچتا ہوا اور جگر کے تیز حاشیہ کے گرد مسلسل ہوتا ہوا زیرین سطح تک چلا جاتا ہے جہاں اُس کے تعلقات حسب ذیل ہوتے ہیں:۔ (الف) وہ دائیں لختہ کی زیرین سطح کو ڈھانچتا اور اس لختہ کے پچھلے حصے سے دائیں فوق الکلیہ غدہ اور دائیں گروہ کے بالائی

FIG. 1116.—The vertical disposition of the peritoneum. (Greater sac, red ; omental bursa, blue.)

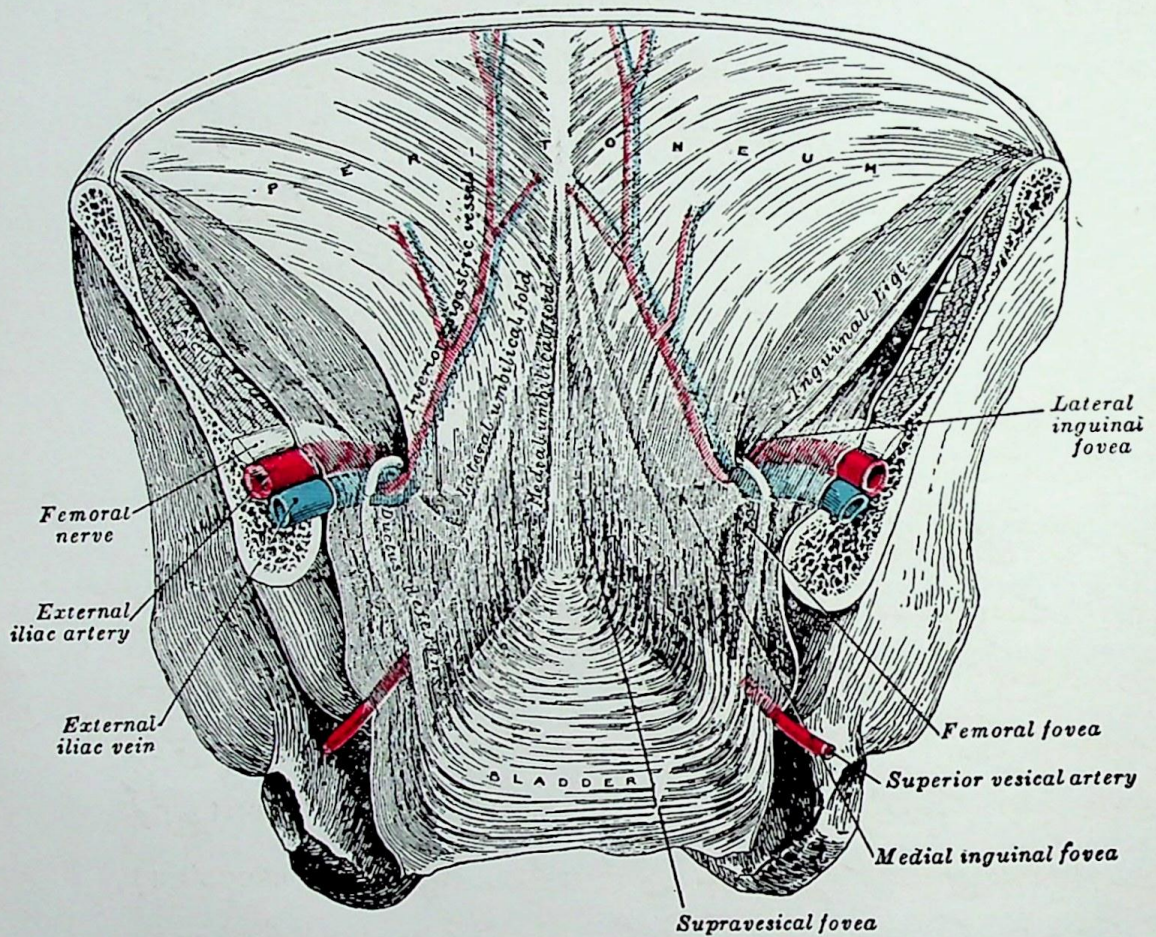


سرے پر منعکس ہو کر کارو و نری لگا مینٹ کی زیرین تہ بنا دیتا ہے۔ جگر کی نچلی سطح اور دائیں گردے کے محاذ کے درمیان پیشتر اوقات ایک دھراؤ موجود ہوتا ہے جسے کبدی کلوی رباط (hepatorenal ligament) کہتے ہیں۔ دائیں گردے سے وہ نیچے اثنا عشری اور دائیں قولونی تعریج (colic flexure) کو اور وسطانیہ الفیبریر وینا کیو (تختانی ورید اجوف) کے سامنے چلا جاتا ہے جہاں وہ او سینٹل بڑا (ثرنی درجہ) کی پچھلی دیوار کے ساتھ سلسل ہوتا ہے۔ کارو و نری لگا مینٹ کی دو تہوں کے درمیان جگر کی ایک بڑی شلتی سطح باریطونی پوشش سے معرا ہوتی ہے کبھی کبھی اسے جگر کے رقبہ عریان (bare area) کے نام سے یاد کرتے ہیں اور یہ فضائی بافت کے ذریعہ ڈایا فرام سے چسپاں ہوتا ہے۔ جگر کے دائیں حاشیہ کے قریب کارو و نری لگا مینٹ کی دونوں تہیں بتدریج ایک دوسرے کے قریب آتی جاتی اور بالآخر متحد ہو کر ایک چھوٹا شلتی دھراؤ بنا دیتی ہیں، جو جگر کے دائیں تختہ کو ڈایا فرام سے ملحق کر دیتا ہے اور جگر کا دایاں ٹرائیکلو لگا مینٹ (رباط مثلث) کہلاتا ہے۔ رقبہ عریان کا اس کارو و نری لگا مینٹ کی دونوں تہوں کے نقطہ اتحاد کے ساتھ، اور قاعدہ الفیبریر وینا کیو (تختانی ورید اجوف) کے حفرے کے ساتھ متناظر ہے۔ (ب) باریطون جگر کے کوڈریٹ لوب (لختہ مربع) کی زیرین سطح کو، ممرارہ کی زیرین اور جانبی سطحوں کو، اور جگر کے بائیں لختہ کی زیرین سطح اور پچھلے کنارے کو ڈھانکتا ہے۔ پھر وہ بائیں لختہ کی بالائی سطح سے ڈایا فرام پر بائیں ٹرائیکلو لگا مینٹ (رباط مثلث) کی زیرین تہ کی صورت میں، اور باب الکبد (porta of the liver) اور کٹش وینوسس (ductus venosus) (قنات وریدیہ) کے حفرے پر سے معدے کے انحنائے صغیر (lesser curvature) اور اثنا عشری کے ۵، ۶ سینٹی میٹر پر کبدی معدی رباط (hepatogastric ligament) اور کبدی اثنا عشری رباط (hepatoduodenal ligament) کی اگلی تہ کی حیثیت سے منعکس ہوتا ہے۔ یہ دونوں رباطات مل کر لیسر او سینٹم (lesser omentum) (ثرپ صغیر) بناتے ہیں۔ اگر لیسر او سینٹم (ثرپ صغیر) کی اس تہ کا ثقاب دائیں طرف کو کیا جائے تو معلوم ہو گا کہ وہ پیپٹک آرٹری (شریان کبدی) باؤل ڈکٹ (قناة صفراوی) اور پورٹل وین (ورید الباب) کے گرد

گھوم کر او مینٹل برسا (نربی ڈرجک) کی اگلی دیوار کے ساتھ مسلسل ہو جاتی اور باریٹون کی ایک دھراؤ دار آزاد کور بنا دیتی ہے۔ نیچے کے طرف سراغ لگایا جائے تو معلوم ہوگا کہ لیسراو مینٹم (دثرب صغیر) معدے کی پیش فوقانی (anterosuperior) سطح اور ڈوڈیم (اثنا عشری) کے آغاز کو ڈھانکتی ہے اور نیچے کے طرف جا کر ایک بڑے آزاد دھراؤ میں جا ملتی ہے، جسے گریٹر او مینٹم (greater omentum) (دثرب کبیر) کہتے ہیں اس دھراؤ کے آزاد حاشیہ پر پہنچنے کے بعد یہ باریٹونی تہ اوپر کے طرف منعکس ہو کر ٹرانسورس کولن (قولون مستعرض) کی زیرین اوپر پھیلی سطحوں کو ڈھانک دیتی ہے اور پھر وہاں سے بحیثیت ٹرانسورس میزوکولن (transverse mesocolon) (ماسا ریفقائے قولون مستعرض) کی تختانی تہ کے شکم کی پچھلی دیوار کو ڈھانکتی ہے۔ یہ بلبہ کے سراور اگلے کنارہ کے پاس دیوار شکم تک پہنچتی، اور پھر بلبہ کے سر کے زیرین حصے پر سے اور بلبہ کی تختانی سطح پر سے سوپریئر سیسینٹرک ویسکلز (فوقانی ماسا ریفقی عروق) پر، اور وہاں سے بحیثیت ماسا ریفقا (mesentery) کی اگلی تہ کے چھوٹی آنت تک پہنچ جاتی ہے۔ یہ آنت کو گھیر لیتی ہے اور بالآخر اس کا سراغ ماسا ریفقا کی پچھلی تہ کی صورت میں اوپر اور پیچھے کے طرف دیوار شکم تک لگایا جاسکتا ہے۔ یہاں سے یہ اوڑھلی پر سے گزر کر پیلووس (حوض) کے اندر جا پہنچتی ہے اور وہاں سگماٹم (پیلوک) کولن (قولون سینی (حوضی)) کی پوشش بناتی اور اسے ایک دھراؤ کے ذریعہ سے، جس کو سگماٹم میزوکولن (sigmoid mesocolon) (ماسا ریفقائے قولون سینی pelvic mesocolon) کہتے ہیں، پیلووس (حوض) کی دیوار سے چسپاں کر دیتی ہے۔ پہلے ریٹم (مستقیم) کے جوانب کو اور پھر اس کے سامنے کے رخ کو چھوڑ کر یہ سیمینٹل ویسکلز (seminal vesicles = حویصلات منویہ) پر اور مثانہ کے قعر (fundus) کے اوپر منعکس ہو جاتی ہے اور اس حشاء کی بالائی سطح کو ڈھانکنے کے بعد ٹل اور لیٹرل ایمپلکل لگامینٹس (وسطی اور جانبی سُرسی رباطات) (تصویر 1117) کے ساتھ ساتھ دیوار شکم کی پشت تک اسی لیول پر پہنچ جاتی ہے جہاں سے تعاقب شروع کیا گیا تھا۔

مستقیم اور مثانہ کے درمیان وہ ذکوریں ایک تھیلی بنا دیتا ہے، جسے

FIG. 1117.—The lower part of the anterior abdominal wall. Posterior aspect. The peritoneum is in place, and the various cords are shining through. (After Jocssel.)



3/2



مستقیم مثنائی سفارہ (rectovesical excavation) کہتے ہیں، جس کا پیندا حوصلات منویہ (vesiculæ seminales) کے بالائی سروں کے بیول سے قدرے نیچے اور ہرز کے دہنہ سے تقریباً ۷ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے جب مثنائہ پھولا ہوا ہوتا ہے تو باریطون اس کے ساتھ ساتھ اوپر چلا جاتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ مثنائہ کی اگلی سطح کا معتدبہ حصہ دیوار شکم سے بلا واسطہ مقابل واقع ہو جاتا ہے۔ اور درمیان میں باریطونی جھلی حائل نہیں ہوتی۔ اناث میں باریطون مستقیم سے پچھلے و جائل فارنگس (vaginal fornix) (قبوہ ہبل) پر منعکس ہو کر جسم رحم اور عنق الرحم (cervix of the uterus) پر چلا جاتا اور مستقیم رحمی سفارہ (recto-uterine excavation) یا جیب ڈگلز (pouch of Douglas) بناتا ہے۔ وہ رحم کی منوی سطح اور قعر رحم پر سے جسم کی مثنائی سطح پر مسلسل ہو کر اس سطح کو جسم رحم اور عنق الرحم کے مقام اتصال تک ڈھانکتا اور پھر مثنائہ تک چلا جاتا ہے اور یہاں وہ ایک دوسرا مگر نسبتاً زیادہ اُتھلا جیب بنا دیتا ہے، جسے مثنائی رحمی سفارہ (vesico-uterine excavation) کہتے ہیں۔ نیز وہ رحم کے جوانب سے حوض کی جانبی دیواروں تک دو پھیلے ہوئے دھراؤں کی صورت میں منعکس ہوتا ہے جو رحم کے رباطات عریض (broad ligaments of the uterus) کے نام سے یاد کئے جاتے ہیں اور جن میں سے ہر ایک کے آزاد حاشیے میں اُنبو رحم (uterine tube) ہوتا ہے۔

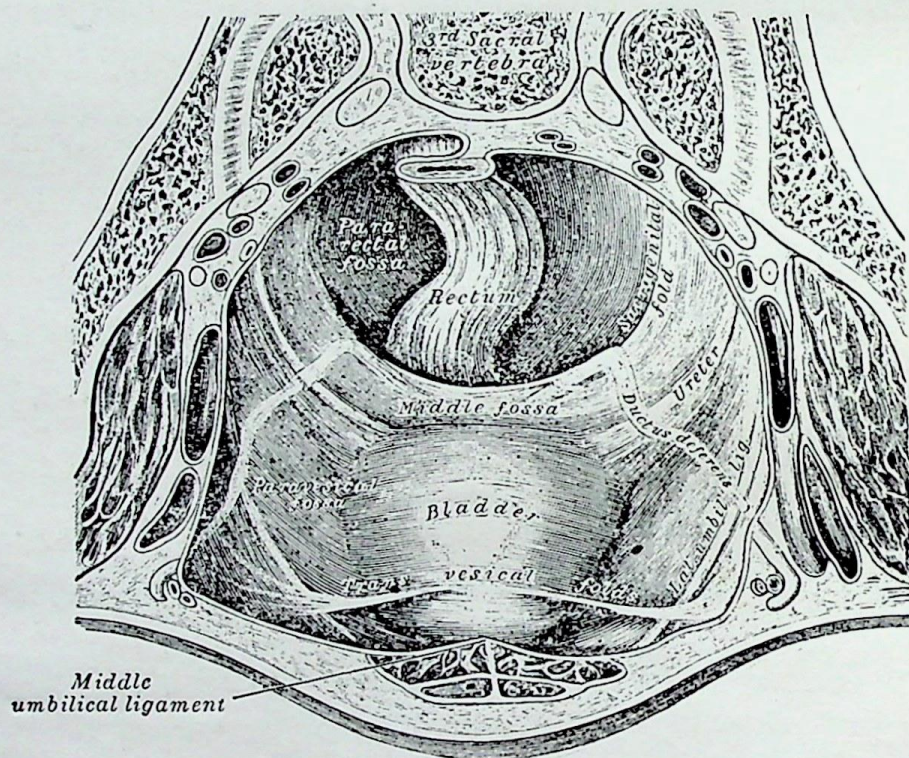
اور منسلک برسا یعنی دُر جاک شربی (تاجہ صغیر کی انتصابی ترتیب) (قبوہ ۱۱۱۶)۔ شکم کی پچھلی دیوار سے بلبہ کے اگلے کنارے پر سے ابتداء کی جاسکتی ہے۔ اس مقام سے باریطون کا تعاقب اوپر کے طرف بلبہ کی اگلی سطح پر سے ہو کر ڈایا فرام کی زیرین سطح تک اور وہاں سے جگر کے تحت ذنبی (caudate lobe) اور زائڈ ذنبیہ (caudate process) پر سے ہو کر قنات دریدہ (ڈکس وینوسس) کے حفرہ اور باب الکبد (porta hepatis) تک کیا جاسکتا ہے۔ دائیں طرف تعاقب پر باریطون انفریئر دینا کیوا (ورید آجوف نازل) کے اوپر سے تاجہ کبیر کی پچھلی دیوار کے ساتھ مسلسل ہے۔ جگر سے وہ نیچے کے جانب معدہ کے انحنائے صغیر (لیسر کر ویکر) اور ڈوڈیم (اثنا عشری) کے آغاز تک، شرب صغیر (لیسر اوٹنٹم) کی پچھلی تسکی صورت

میں پہنچتا ہے اور دائیں جانب ہیپاٹک آرٹری (شریان کبدی) بائل ڈکٹ (قنات صفرا) اور پورٹل وین (درید الباب) کے گرد ہو کر اس شرب (او منٹم) کی اگلی تہ کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے۔ شرب صغیر (لیسر او منٹم) کی پچھلی تہ نیچے کے طرف بعد کی پسین زیرین سطح اور اثنا عشری ڈوڈینم کے آغاز کے لئے پوشش بنانے کیلئے جا کر شرب کبیر (گریٹر او منٹم) کی عمیق تہ کی حیثیت سے نیچے کے طرف مسلسل ہو جاتی ہے۔ اس دہراؤ کے آزاد حاشیہ سے وہ اوپر کے طرف منعکس ہو کر قولون مستعرض (transverse colon) کی اگلی اور بالائی سطحوں پر جاتی اور وہاں سے اساریقائے قولون مستعرض (ٹرانس ورس مینر وکولن) کی بالائی تہ کی صورت میں بلبہ کے اگلے کنارے تک پہنچتی ہے، جو وہی لیول ہے جہاں سے تقاب شروع کیا گیا تھا دیکھا جائیگا کہ قولون مستعرض کے نیچے جو چنبرہ ڈرجاک شربی (او منٹل برسا) نے بنا دیا ہے وہ تاج کبیر (گریٹر سیک) کے باریطون سے بنے ہوئے چنبر کی عمیق سطح کے ساتھ ساتھ جاتا اور اسی سے قریبی طور پر لگا ہوا ہوتا ہے۔ نیز یہ کہ شرب کبیر (گریٹر او منٹم) یعنی باریطون کا وہ بڑا دہراؤ جو چھوٹی آنت کے سامنے لٹکا ہوا ہوتا ہے اسکی واسطے چارہتوں پر مشتمل ہے، جن میں سے دو اگلی ہیں اور دو پچھلی، اور ان دونوں ڈرجاک شربی (او منٹل برسا) کا امکانی کہف جدا کرتا ہے۔ قولون مستعرض پچھلی دو تہوں کے درمیان قیام رکھتا ہے۔

باریطون کی افقی ترتیب۔ قولون مستعرض سے نیچے ترتیب سادہ ہے، کیونکہ اس میں صرف تاج کبیر (greater sac) شامل ہے۔ ڈرجاک شربی (او منٹل برسا) کی موجودگی کے باعث قولون مستعرض کے لیول سے اوپر کی ترتیب نسبت زیادہ پیچیدہ ہوتی ہے۔ قولون مستعرض سے نیچے اس ترتیب پر دو اقلیموں (regions) یعنی حوض (پیلوس)، اور حقیقی شکم میں نظر ڈالی جاسکتی ہے۔

(۱) حوض (پیلوس) میں۔ یہاں باریطون حوضی اعضا کی سطحوں اور حوضی دیواروں کی ناہمواریوں کے ساتھ ساتھ قریبی تعلق رکھتا ہوا جاتا ہے دونوں صنفوں (یعنی مرد و عورت) میں اہم اختلافات پیش کرتا ہے۔ (الف) ذکور میں (تصویر 1118) وہ

FIG. 1118.—The peritoneum of the male pelvis. (Dixon and Birmingham.)



قولون سیینی (سگماٹڈ کولن) کو گھیرتا ہے اور اس پر سے سنکس ہو کر پیوٹس کی پچھلی دیوار پر ایک دھراؤ کی صورت میں، جس کو ماسا ریفکائے قولون سیینی (سگماٹڈ میسر و کولن = sigmoid mesocolon) کہتے ہیں، چلا جاتا ہے۔ وہ معاً مستقیم (ریکٹم) کے چوڑے اور بالآخر محاذ کو چھوڑ کر حوصلات منویہ (سیمنٹل ڈیسنڈنٹ) پر سے مسلسل ہوتا ہوا ستانہ کی بالائی سطح پر چلا جاتا ہے۔ معاً مستقیم (ریکٹم) کے ہر جانب وہ ایک حفرہ بناتا ہے جس کو نزد مستقیم حفرہ (pararectal fossa) کہتے ہیں، جو مستقیم کے پھیلنے کے لحاظ سے جسامت میں مختلف ہوتا ہے۔ مستقیم کے سامنے باریٹون مستقیم مثانی مفارہ (rectovesical excavation) بناتا ہے، جو جابائاں باریٹونی دھراؤں سے محدود ہے جو ستانہ کے اطراف سے مستقیم اور غجز (سیکرم) تک پھیلتے ہیں۔ ان دھراؤں کو ان کی وضع قیام کی بنا پر مستقیم مثانی یا غجزی تناسلی دھراؤ (rectovesical or sacrogenital folds) کہتے ہیں۔ اگلی حوضی دیوار کا باریٹون ستانہ کی بالائی سطح کو ڈھانکتا اور اس حشاء کے ہر جانب ایک نشیب بناتا ہے، جس کو نزد مثانی حفرہ (paravesical fossa) کہتے ہیں۔ یہ جابائاں باریٹون کے اُس دھراؤ سے محدود ہوتا ہے جو قنات ناقزل (ductus deferens) کو ڈھانکتا ہے۔ اس حفرہ کی جسامت کا انحصار ستانہ کے پھیلاؤ کی حالت پر ہوتا ہے، اور جب ستانہ خالی ہوتا ہے تو باریٹون کا ایک تغیر پذیر دھراؤ، جسے تنیہ ستانیہ مستعرضہ (plica vesicalis transversus) کہتے ہیں، اس حفرہ کو دو حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔ نزد مثانی اور نزد مستقیم حفروں کے درمیان کے باریٹون پر محض دہی اُبجھا رہی جو حالبین (ureters) اور پیدوگیسٹرک ویسلز (hypogastric vessels) (خشی عروق) سے بید اہو گئے ہیں۔ (ب) اناث میں نزد مستقیم اور نزد مثانی حفرات ویسلے ہی موجود ہوتے ہیں جیسے کہ ذکور میں، اور نزد مثانی حفرہ کی جابائی حد اُس باریٹون سے بنتی ہے جو رحم (uterus) کے رباط مستدیر کو گھیرتا ہے۔ لیکن مستقیم مثانی مفارہ کو رحم اور مہبل ایک چھوٹے سانسے والے مثانی رحمی مفارہ (vesico-uterine excavation) اور ایک پچھلے بڑے اور عمیق مستقیم رحمی مفارہ (recto-uterine excavation) (تصویر 1116) میں تقسیم کر دیتے ہیں۔ غجزی تناسلی دھراؤ آخر الذکر کے حاشیے بناتے ہیں اور پھر رحم کی پشت اور مہبل کے

پچھلے قبوہ (fornix) پر ایک عرضی ڈھراؤ کی صورت میں سلسل ہو جاتے ہیں، جس کو **خیمہ رحم** (torus uterinus) کہتے ہیں۔ رباطات عریض (broad ligaments) رحم کے اطراف سے حوض کی جانبی دیوار تک پھیلتے ہیں۔ ان کے آزاد حاشیوں میں **آنا بیب رحم** (uterine tubes) اور ان کی پچھلی تہوں میں **مبیضیں** (ovaries) مشمول ہیں۔ نیچے رباطات عریض حوض کی جانبی دیوار پر کے **باریطون** کے ساتھ سلسل ہیں۔ جانبی حوضی دیوار پر رباط العریض کی چسپیدگی سے پیچھے، **سد و دخلی شریان** (obliterated hypogastric artery) اور **حالب** (ureter) سے پیدا شدہ ارتفاعات کے درمیان کے **زادیہ** میں، ایک **خفیف** ساحفرہ ہے، جسے **حفہ مبیض** (ovarian fossa) کہتے ہیں۔ طبعی حالت میں **مبیض** (ovary) اسی حفہ میں واقع ہوتی ہے۔

(۲) **زیرین شکم** میں (تصویر 1119)۔ **خط ابیض** (linea alba) سے، **قولون مستقیم** کے **یول** کے نیچے سے شروع کریں اور **باریطون** کے **تسلسل** کا **لقاب** **افقی** سمت میں بائیں جانب کریں تو معلوم ہو گا کہ یہ **جمعلی** دیوار **شکم** کی اندرونی سطح کو **قریب** **قریب** **عضلہ مربعہ قطنیہ** (quadratus lumborum) کے جانبی کنارے تک ڈھانکتی، **اعور** (caecum) اور **زائدہ** **دودیدہ** (vermiform process) کو **ملفوف** کرتی اور **قولون صاعد** کے **اطراف** و **محاذ** پر منعکس ہوتی ہے۔ پھر اس کا **لقاب** **اثنا عشری** (duodenum) **عضلہ** **خصرہ کبیرہ** (psoas major) اور **ورید اجوف نازل** (inferior vena cava) پر سے ہو کر **خط** **دستانی** کے **طرف** کیا جاسکتا ہے، جہاں سے وہ **ماساریقی** **عروق** کے ساتھ ساتھ جا کر **چھوٹی** **آنت** کی **پوشش** **بنانے** کے لئے چلی جاتی ہے اور پھر **دایس** ہو کر **عمود الفقرات** کے **سامنے** کے **بڑے** **عروق** تک جاتے ہوئے **ماساریقا** (mesentery) **بنادیتی** ہے، جس کی **تہوں** کے درمیان **معاء صائم** (jejunum) **رقائق** (ileum) **ماساریقی** **عروق** و **دمویہ**، **اعصاب**، **لبنیات** (lacteals) اور **لمفائی** **غدد** مشمول ہیں۔ پھر وہ بائیں **عضلہ** **خصرہ کبیرہ** (psoas major) پر **سلسل** ہوتی **قولون نازل** کے **اطراف** و **محاذ** کو ڈھانکتی اور **دیوار** **شکم** تک جا کر اُسی **خط** **دستانی** تک **سلسل** ہو جاتی ہے۔

1158

(۳) **بالائی شکم** میں (تصویر 1120)۔ **قولون مستقیم** (ڈائسوس کولن) سے اوپر **تاجہ کبیرہ** (گرٹیک) میں **درجہ** **ثربی** (ادمنٹل برسا) کا اضافہ بھی ہو جاتا ہے اور ان کے

FIG. 1119.—The horizontal disposition of the peritoneum in the lower part of the abdomen.

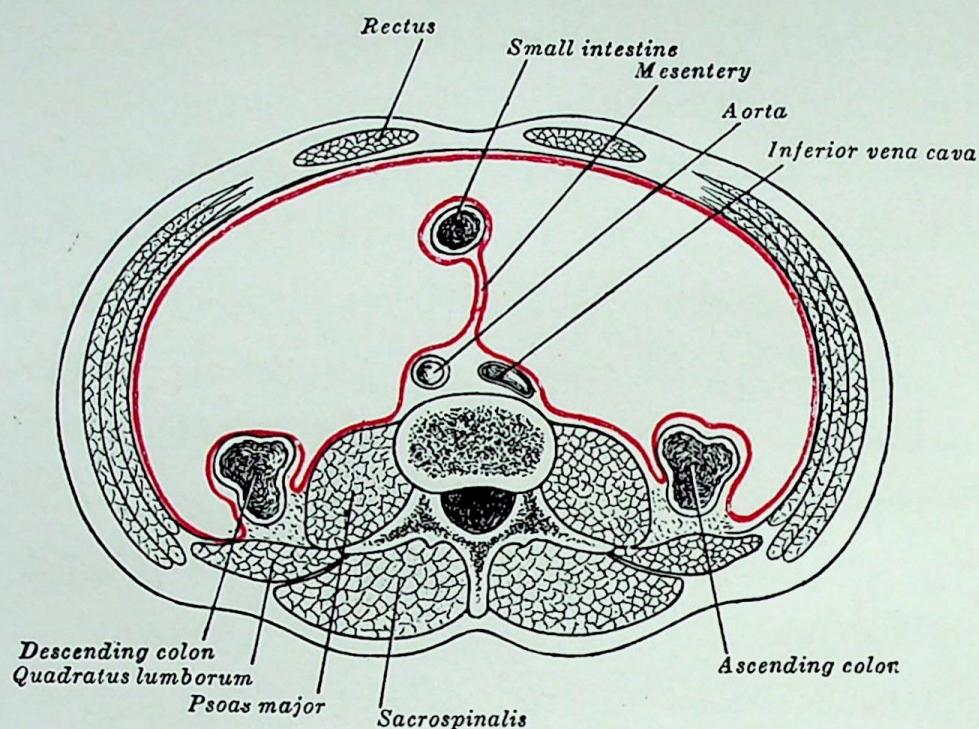
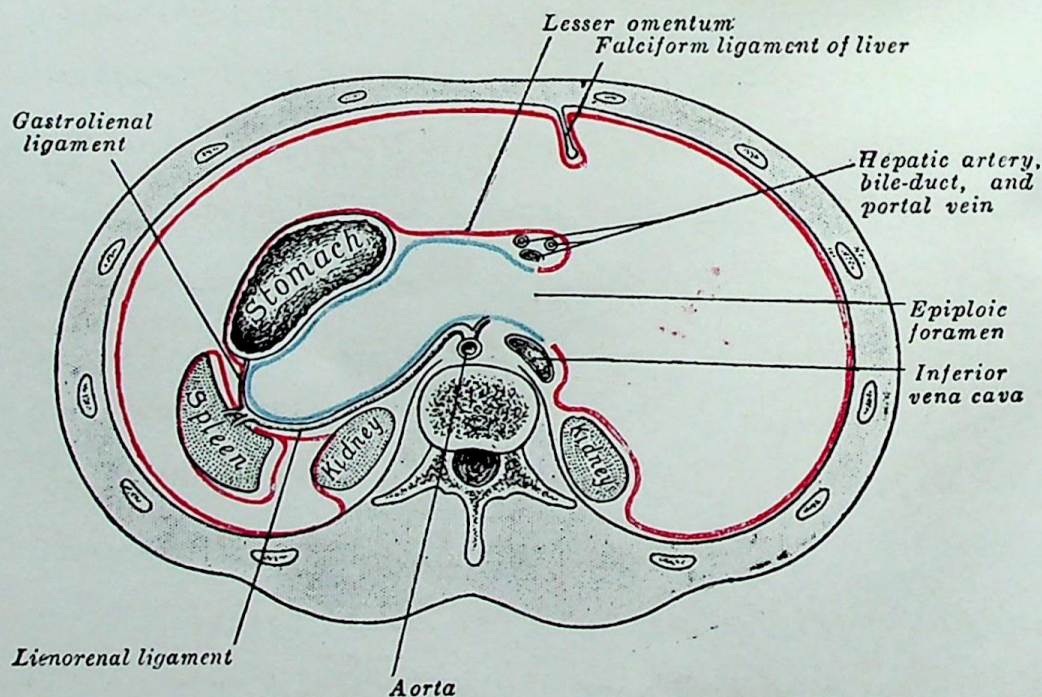


FIG. 1120.—The horizontal disposition of the peritoneum in the upper part of the abdomen.





درمیان جو رابطہ سوراخ ثربی (epiploic foramen) کی راہ سے قائم ہے وہ بھی دکھلایا جاسکتا ہے۔

الف) تاجہ کبیر (greater sac) پچھلی دیوار شکم پر درید اجوف نازل (الفیئر وینا کیو) کے پاس شروع کر کے باریطون کا تقاب دائیں طرف غدہ فوق الکلب (suprarenal gland) اور دائیں گردے کے بالائی حصہ پر سے پیش جانی دیوار تک کیا جاسکتا ہے۔ سامنے کی دیوار کے درمیانی خط سے پیچھے کے طرف کو رخ رکھنے والا ایک دھراؤ مسدود سری درید (obliterated umbilical vein) کو گھیرتا اور جگر کا ہنسنا شکل رباط (falciform ligament) بنا دیتا ہے۔ یہاں سے بائیں جانب کو سلسل ہوتے ہوئے، باریطون شکم کی پیش جانی دیوار پر استر کرتا اور بائیں گردے کے محاذ کے جانی حصے کو ڈھانک دیتا ہے اور طحالی کلوی رباط (lienorenal ligament) کی پچھلی تہ کی صورت میں نافچہ طحال کے پچھلے کنارے تک منعکس ہوتا ہے۔ اُس کا تقاب طحال کی سطحوں پر سے نافچہ کے محاذ تک اور پھر وہاں سے معدی طحالی رباط (gastrolienal ligament) کی اگلی تہ کی صورت میں معدہ کے انحنائے کبیر کے فوادی سرے (cardiac end) تک کیا جاسکتا ہے۔ (gastrosplenic omentum = معدی طحال ثرب)۔ وہ معدہ کی پیش فوقانی سطح اور اثنا عشری کے آغاز کو ڈھانچتا اور معدہ کے انحنائے صغیر سے جگر تک ثرب صغیر (لیسر او سنٹم) کی اگلی تہ کی حیثیت سے اوپر چلا جاتا ہے۔

ب) دُر جک ثربی (omental bursa) (تاجہ صغیر = lesser sac) پچھلی دیوار شکم پر تاجہ کبیر (گریٹر سیک) کا باریطون درید اجوف نازل (الفیئر وینا کیو) کے سامنے دُر جک ثربی (ایپلوئک برسا) کے باریطون کے ساتھ سلسل ہو جاتا ہے۔ یہاں سے روانہ ہو کر اس دُر جک کا تقاب اور طحالی کو عبور کر کے دائیں گردے کے محاذ کے وسطانی حصہ پر سے ہو کر نافچہ طحال تک کیا جاسکتا ہے، جہاں باریطون طحالی کلوی رباط (lienorenal ligament) کی اگلی تہ بنا دیتا ہے۔ طحال سے وہ معدی طحالی رباط (gastrolienal ligament) کی پچھلی تہ کی حیثیت سے معدے کو منعکس ہو جاتا ہے۔ وہ معدہ کی مؤخر تحتانی سطح اور اثنا عشری کے آغاز کو ڈھانچتا اور اوپر کے طرف بڑھ کر ثرب صغیر (لیسر او سنٹم)

کی پچھلی تہ کی صورت میں جگر کو چلا جاتا ہے۔ اس نہ کا دایاں حاشیہ شریان کبدی (hepatic artery) قناتہ صفراوی (bile-duct) اور ورید الباب (portal vein) کے گرد گھوم کر تاجہ کبیر (گریٹر سیک) کی دیوار کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے طحالی عروق (lienal vessels) طحالی کلوی رباط (lienorenal ligament) کی دونوں تہوں کے درمیان اور چھوٹے معدی عروق (short gastric vessels) اور بائیں معدی شربی عروق (gastro-epiploic vessels) معدی طحالی رباط (gastro-lienal ligament) کی دونوں تہوں کے درمیان دوڑتے ہیں۔

شرابی سوراخ (foramen of Winslow) (epiploic foramen) - سوراخ شرابی (اپی پلوئک فورامین) (تقاویہ ۱۱۲۰، ۱۱۱۶) تاجہ کبیر (گریٹر سیک) اور درجک شرابی (اڈنٹل برسا) کے درمیان کارا بطاء اتحاد ہے۔ سامنے وہ ثرب صغیر (لیسر اوٹنٹم) کے آزاد کنارے سے محدود ہے، جس کی دونوں تہوں کے درمیان قنات صفراوی (bile duct) شریان کبدی (hepatic artery) اور ورید الباب (portal vein) ہوتے ہیں پیچھے اس باریٹون سے محدود ہے جو اجوف نازل (inferior vena cava) کو ڈھانکتا ہے۔ اوپر کی حد جگر کے زائده ذنبیہ (caudate process) (دُم نما زائده) پر کے باریٹون سے اور نیچے کی حد اس باریٹون سے بنتی ہے جو اشاعشری (ڈوڈینم) کی ابتدا اور شریان کبدی (hepatic artery) کو ڈھانکتا ہے۔ آخر الذکر شریان ثرب صغیر (لیسر اوٹنٹم) کی دونوں تہوں کے درمیان اوپر جانے سے پیشتر اس سوراخ سے نیچے نیچے آگے کو چلی جاتی ہے۔

1159

اب درجک شرابی (omental bursa) کی وسعت اور حدود ظاہر ہو جائیں گی۔ اس کی حدود یہ ہیں۔ سامنے، اوپر سے نیچے کے طرف آتے ہوئے وہ جگر کے تحتہ ذنبیہ (caudate lobe) ثرب صغیر (لیسر اوٹنٹم)، سعدہ، اور ثرب کبیر (گریٹر اوٹنٹم) کی دو اگلی تہوں سے محدود ہے۔ پیچھے وہ نیچے سے اوپر کے طرف جاتے ہوئے، ثرب کبیر (گریٹر اوٹنٹم) کی دو پچھلی تہوں، قولون مستقرض (ٹرانسورس کولن)، مارساریقائے قولون مستقرض (transverse mesocolon) کی صاعدۃ بلبہ کی اگلی سطح، بائیں غدہ فوق الکلیہ، اور اور بائیں گردے کے بالائی سرے سے محدود ہے۔ معدہ کے فتح مری

(oesophageal opening) کی بائیں جانب کودہ ڈایا فرام کے اُس حصہ سے جو جگر کے لختہ ذنبہ کو سہارا دیتا ہے، اور اُورطی اور وریڈ اجوف نازل (دال فیئر وینا کیوا) سے محدود ہے۔ جانبیہ دُر جک سورخ شربی (ایسی پوٹنگ فور این) سے طحال تک پھیلتی ہے جہاں طحال کھوی (lienorenal) اور معدنی طحالی رباطات (gastro-lienal ligaments) اُس کی سرحد بناتے ہیں۔

دُر جک شربی (او منٹل برسا)، ایک دہلیز (vestibule) اور تین گوشوں (recesses) یعنی ایک فوقانی، ایک درمیانی اور ایک تحتانی گوشہ، پر مشتمل ہے۔

دہلیز (vestibule) ایک تنگ راستہ ہے جو سورخ شربی (epiploic foramen) کے عین بائیں طرف، جگر کے زائڈہ ذنبہ کے نیچے، لبلبہ کے سر اور اثنا عشری کے بالائی حصے کے اوپر، اور کبدی اثنا عشری رباط (hepato-duodenal ligament) (صفحہ 1160) کے پیچھے واقع ہے۔ شریان کبدی (ہیپاٹک آرٹری) اور وریڈ الباب (پورٹل وین) دہلیز سے نیچے ہی آگے کے طرف جاتے اور پھر کبدی اثنا عشری رباط (ہیپاٹو ڈوڈینل لگامینٹ) کی دو تہوں کے درمیان اوپر چڑھتے ہیں۔ بالائی گوشہ باب الکبد (porta hepatis) اور جگر کے لختہ ذنبہ (کاڈیٹ لوب) کے پیچھے، اور ڈایا فرام اور اُورطی کے سامنے، دہلیز سے اوپر کے طرف جاتا ہے۔ درمیانی گوشہ، جو ایک چھوٹی لیکن اختلاف پذیر تھیلی سی ہے، شرب صغیر (لسیراڈ منٹم) اور لبلبہ کے درمیان نیچے جاتا ہے۔ دہلیز اور بالائی گوشہ اور درمیانی گوشہ سب ملکر چھوٹی شربی دُر جک (bursa omenti minoris) بناتے ہیں۔ گوشہ تحتانی یا بڑی شربی دُر جک (bursa omenti majoris) معدہ کے پیچھے قیام رکھتی اور ایک بڑے طحالی گوشہ (lienal recess) کے طور پر معدہ اور طحال کے درمیان پھیلتی ہے جنہیں میں گوشہ تحتانی شرب کبیر (گرٹر او منٹم) کے آزاد حاشیہ تک نیچے چلا جاتا ہے، لیکن باغ میں شرب کبیر کی تہوں کے درمیان انضمامات یا چکیاں ہونے کے باعث اس گوشہ کی انتصابی وسعت نسبت بہت زیادہ محدود ہوتی ہے۔

کبھی کبھی دہلیز اور گوشہ تحتانی کو ایک کامل دُر جکی فاصل (septum bursarum)

ایک دوسرے سے علحدہ کر دیتا ہے، لیکن بیشتر حالات میں یہ دونوں ایک گول سوراخ (foramen bursæ omenti majoris) کی وساطت سے باہم ارتباط رکھتے ہیں۔ یہ سوراخ پیچھے کے طرف سے معدی بنقراسی رباط (gastropancreatic ligament) سے محدود ہوتا ہے، جو باریٹون کا ایک منجلی شکل (درانتی نما) دھراؤ ہے اور بائیں معدی شریان (گیسٹرک آرٹری) کو ملفوف کرتا اور بلب کے بصلہ شربہ (tuber omentale) سے قعر معدہ کی پشت تک جاتا ہے۔

حیات جنینی کے ایک معتد بہ حصہ میں قولون مستعرض ایک اپنی ذاتی ماساریقا کے ذریعہ شکم کی پچھلی دیوار سے متعلق رہتا ہے اور اس مرحلہ میں شرب کبیر (گریٹر ادمنٹم) کی دو پچھلی تہیں قولون کے سامنے سے گذرتی ہیں (تصویر 210)۔ گاہے یہ حالت عمر بچتر قائم رہتی ہے۔ لیکن عموماً قولون مستعرض کی ماساریقا اور شرب کبیر (گریٹر ادمنٹم) کی پچھلی تہ کے درمیان انضمام واقع ہو کر یہ ظاہر ایسا معلوم ہوتا ہے کہ گویا قولون نے اپنا باریٹونی غلاف آخر الذکر دھراؤ کی دو پچھلی تہوں میں شق ہو جانے سے حاصل کیا ہے۔ بالغ میں دُر جک ثربی (اوشل برسا) معدے اور ان ساختوں کے درمیان حائل ہوتا ہے جن پر معدہ قیام رکھتا ہے چنانچہ دُر جک ثربی اسی وجہ سے معدہ کے لئے ایک مصلی دُر جک کے افعال انجام دیتی ہے۔

متعدد باریٹونی دھراؤ مختلف احتشاء کے درمیان پھیلتے ہیں یا ان کا الحاق جدار سے کرتے ہیں۔ یہ احتشاء کو ان کی مناسب وضع پر برقرار رکھنے کا کام انجام دیتے ہیں اور ساتھ ہی ان احتشاء کے طرف جانے والے عروق و اعصاب کو ملفوف کرتے ہیں۔ ان کی گروہ بندی رباطات (ligaments) و ثروب (omenta) اور ماساریقا و (mesenteries) کی صورت میں کی گئی ہے۔

رباطات اپنے متناظر احتشاء کے ساتھ بیان کئے جائینگے۔

ثروب (omenta) دو ہیں، یعنی صغیر اور کبیر۔

ثرب صغیر (lesser omentum) باریٹون کا وہ دھراؤ ہے جو معدہ کے

اٹھائے صغیر اور اثناء عشری کے آغاز سے جگہ تک پھیلتا ہے۔ وہ ان دونوں کے ساتھ تسلسل رکھتی ہے، جو معدے کی پیش فوقانی اور پس تحتانی سطحوں کو اور اثناء عشری کو ڈھانکتی

FIG. 1122.—The superior and inferior duodenal fossæ. (After Jonnesco.) From Poirier and Charpy's *Traité d'Anatomie humaine*. (Masson et Cie.)

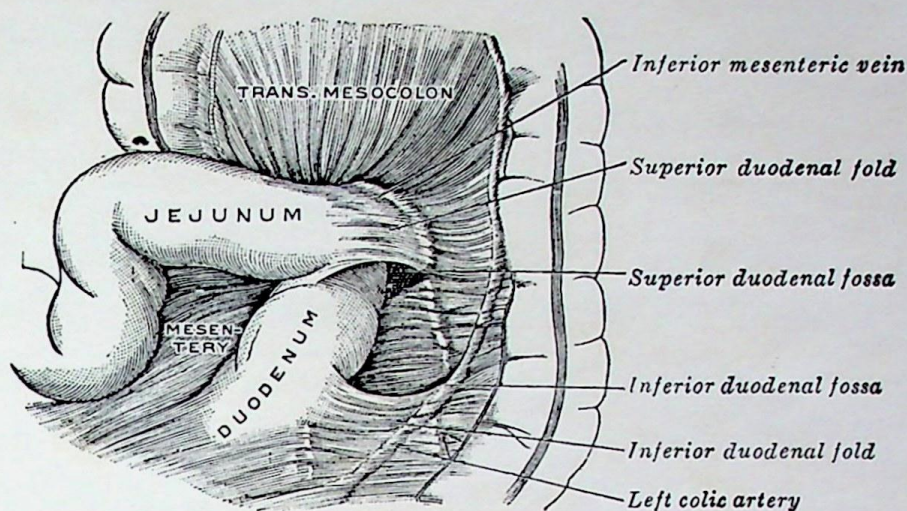


FIG. 1123.—The paraduodenal fossa. (After Jonnesco.) From Poirier and Charpy's *Traité d'Anatomie humaine*. (Masson et Cie.)

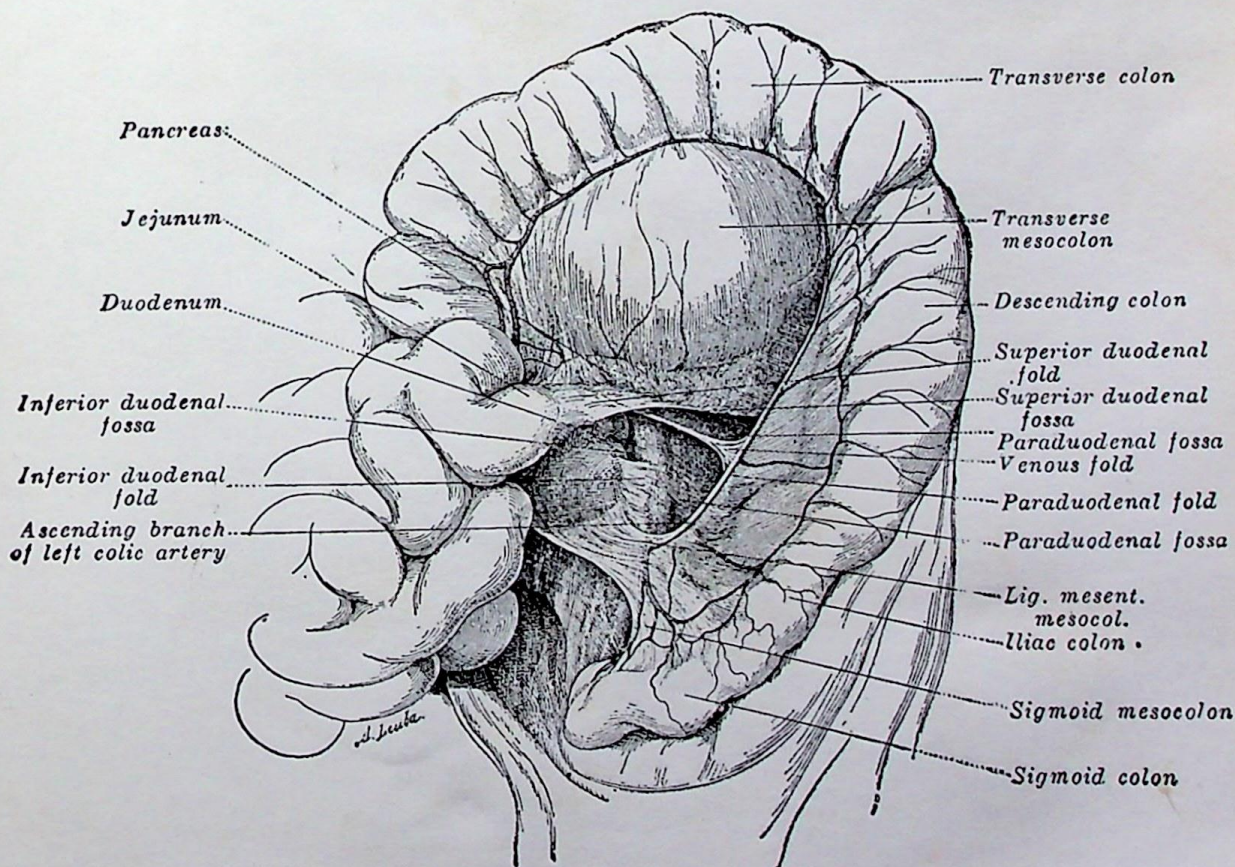
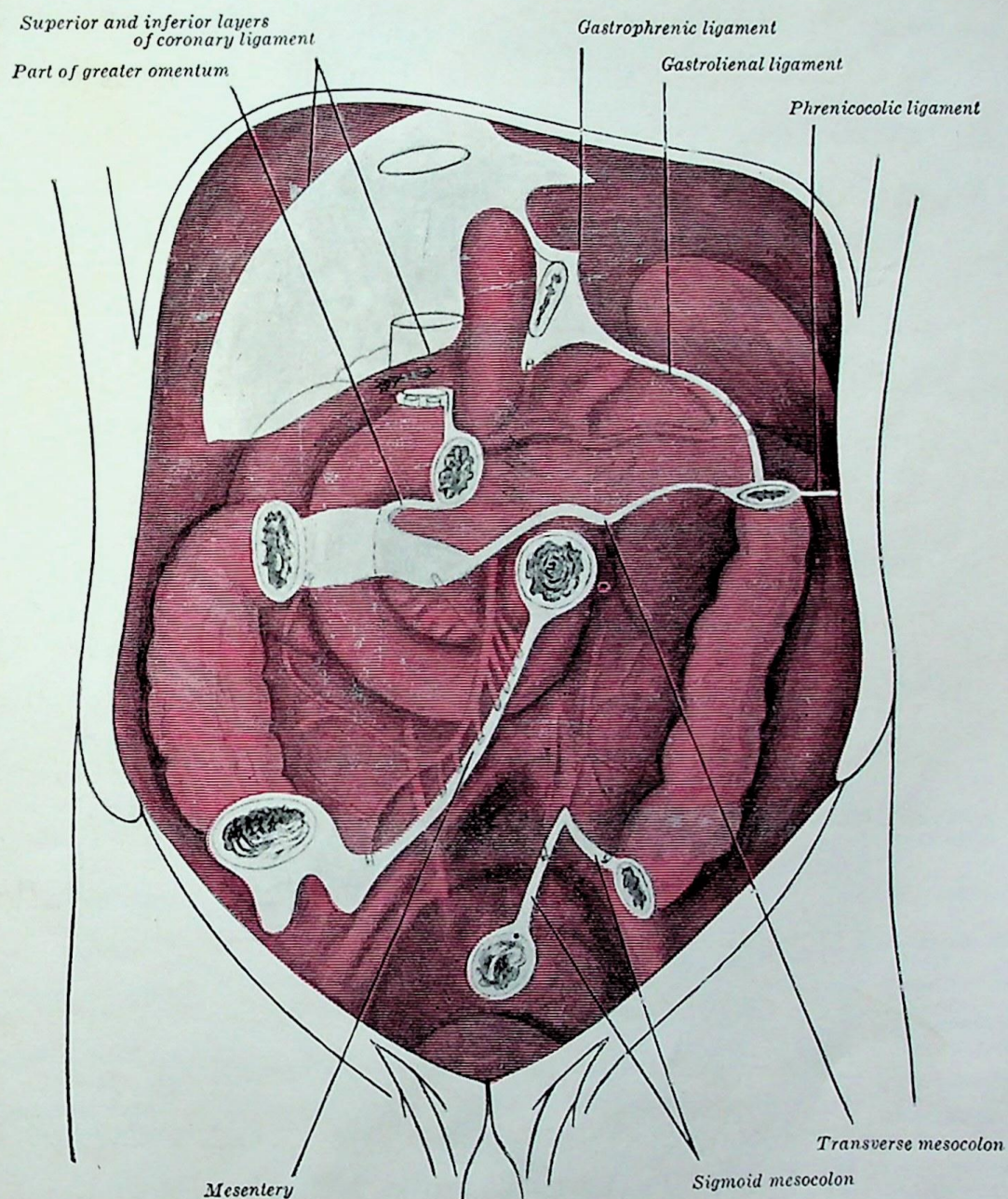


FIG. 1121.—Lines of peritoneal reflection from the posterior abdominal wall and from the viscera in contact with it. The arrow marks the position of the epiploic foramen, and is placed above the cut edge of the lesser omentum. From a sketch lent by R. B. Green.



1160

ہیں۔ جب یہ دونوں نہیں معدہ کے انخانے صغیر اور اثنا عشری کے بالائی حصہ تک پہنچ جاتی ہیں تو باہم متحد ہو کر ایک دوسرے دھراؤ کی صورت میں باب الکبد (porta hepatis) کو صعود کرتی ہیں۔ باب الکبد کے بائیں طرف یہ دھراؤ حفرۂ قنات وریدی (fossa for the ductus venosus) کے پیندے سے چسپاں ہو جاتا ہے اور اسی کے ساتھ ساتھ ڈایا فرام تک جاتا ہے، جہاں یہ دونوں نہیں جدا ہو کر قری کے سرے سے بغلیگر ہوتی ہیں۔ ثرب (ادمنٹم) کے دائیں کنارے کے قریب یہ دو تہیں سلسل ہو کر ایک حاشیہ بنادیتی ہیں جو سورخ ثربی (ایسی پلوٹک فورامین) کے سامنے کی سرحد ہے۔ ثرب صغیر (لیسر ادمنٹم) کا وہ حصہ جو جگر اور معدہ کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ کبدی معدی رباط (hepatogastric ligament) کہلاتا ہے اور جگر اور اثنا عشری کے درمیان کے حصہ کو کبدی اثنا عشری رباط (hepatoduodenal ligament) کہتے ہیں۔ ثرب صغیر کی دونوں تہوں کے درمیان، اُس کے دائیں آزاد حاشیہ کے قریب، ثریان کبدی (ہیپاٹک آرٹری) ورید الباب (پورٹل وین) اور قنات صفراوی (بائل ڈکٹ) چند لمفائی غدود اور لمفائی عروق اور اعصاب کا کبدی صفیو (hepatic plexus) ہوتے ہیں اور یہ تمام ساختیں ایک لمفی کیبسہ (Glisson's capsule) میں ملفوف ہوتی ہیں۔ دائیں اور بائیں معدی ثریا (gastric arteries) ثرب صغیر (لیسر ادمنٹم) کی تہوں کے درمیان اُس مقام پر دوڑتی ہیں جہاں یہ تہیں معدہ سے چسپاں ہیں۔

1161

ثرب کبیر (greater omentum) باریلون کا سب سے بڑا دھراؤ ہے۔ وہ ایک دوسری چادر ہے جو خود اپنے اوپر تہ کی ہوئی ہوتی ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ وہ چار تہوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ وہ دو تہیں جو معدہ اور آغاز اثنا عشری سے نیچے آتی، چھوٹی آنتوں کے سامنے سے گزرتی، پھر خود اپنے اوپر پلٹ کر اوپر قولون مستعرض تک صعود کرتی ہیں اور وہاں ایک دوسری سے جدا ہو کر معاء کے اُس حصہ کو ملفوف کر لیتی ہیں۔ نوعمر موضوع میں ان تہوں کو فرداً فرداً دکھلایا جاسکتا ہے لیکن بالغ میں یہ کم دیش ایسی جڑی ہوئی ہوتی ہیں کہ ان کا جدا کرنا دشوار ہے۔ ثرب کبیر (گریٹر ادمنٹم) کا بائیں کنارہ معدی طحالی رباط (گیسٹر وینل لگامینٹ) کے ساتھ سلسل ہوتا ہے۔ اُس کا

1162

دایاں کنار اثناعشری کی ابتداء تک پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ شرب کبیر عموماً پتلی ہوتی ہے، غربالی (cribriform) شکل پیش کرتی ہے اور اُس میں ہمیشہ کچھ شحمی بافت شمول ہوتی ہے، جو موٹے شخصوں میں بہت زیادہ مقدار میں جمع ہو جاتی ہے۔ معدہ کے انحنائے کبیر سے ایک انگشت کی چوڑائی پر، اُس کی دو اگلی تہوں کے درمیان، دائیں اور بائیں گیسٹروپپی پلوٹک (معدی ثربی) عروق کے درمیان نفیم واقع ہوتا ہے۔

ماسار یقائیں (mesenteries) یہ ہیں: حقیقی ماسار یق (mesentery proper) 'زائدہ دودیدہ کی ماسار یقائے صغیر (mesenteriole) 'ماسار یقائے قولون مستعرض (transverse mesocolon) 'اور ماسار یقائے قولون سیمنی (sigmoid mesocolon) ان کے علاوہ کبھی کبھی قولون صاعد اور قولون نازل کی ماسار یقائیں بھی پائی جاتی ہیں۔

ماسار یقا (mesentery) باریطون کا ایک چوڑا ٹکڑے کی شکل کا ڈھراؤ ہے جو صائم (jejunum) اور لفائفی (ileum) کی تلافیف کو پشت شکم کی دیوار سے ملتی کرتا ہے۔ اُس کی جڑ (یعنی وہ کنارہ جو عمود الفقرات کے سامنے کی ساختوں کے ساتھ جڑا ہوا ہوتا ہے) تقریباً ۵ سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے اور وہ دوسرے قطبی فقرہ کے بائیں جانب کے قریب اثناعشری صائم تعویج یا خمیدگی (duodeno-jejunal flexure) سے ترچھے رخ پر دائیں عجزی حرقفی مفصل (sacro-iliac articulation) تک جاتی ہے (تصویر 1121)۔ اس کا معوی کنارہ تقریباً ۶ میٹر لمبا ہوتا ہے اور اس مقام پر دو تہیں ملحدہ ہو کر معاد کو ملفوف کر کے اُس کا باریطون غلاف بنادیتی ہیں۔ صائم رجونم کے بالائی حصہ میں ماسار یقا چھوٹی ہوتی ہے، لیکن وہ جلد ہی لمبی ہو کر تقریباً ۲ سینٹی میٹر کا طول اختیار کر لیتی ہے اور اُس میں کثیر القعداد ڈھراؤ یا چٹٹیں پڑ جاتی ہیں۔ اُس سے صائم (رجونم) اور لفائفی (ایلیم) ٹکڑے ہوئے ہوتے ہیں اور اُس کی تہوں کے درمیان سوپیریمیر میسینٹرک شریان کی جوئل (صائمی) اور ایٹیل (لفائفی) شاخیں معہ اپنی ہم سفر وریدوں اور عصبی ضفیروں کے، لفائفی (بسی) عروق، ماسار یقی لفائفی عدد، اور شحمی بافت کی مختلف مقدار شمول ہوتی ہے۔

زائدہ دودیدہ کی ماسار یقائے صغیر (mesenteriole of the

FIG. 1124.—The retroduodenal fossa. (After Jonnesco.) From Poirier and Charpy's *Traité d'Anatomie humaine*. (Masson et Cie.)

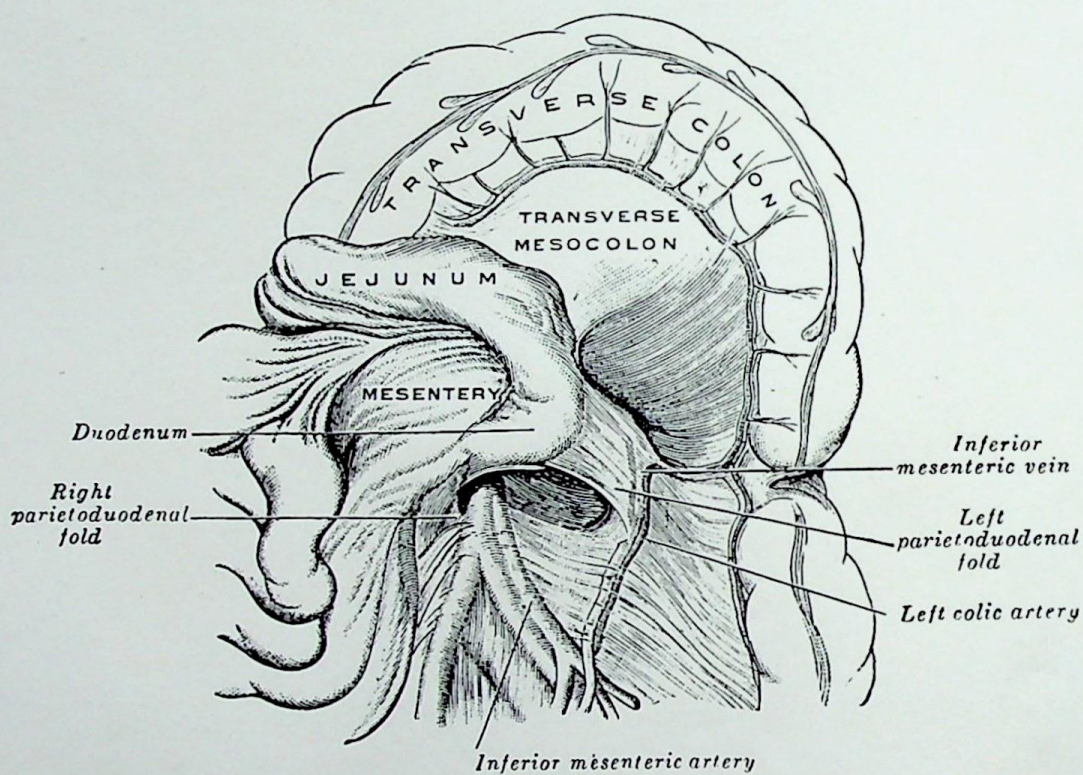


FIG. 1125.—The terminal part of the ileum, the cæcum and the vermiform process. Anterior aspect.

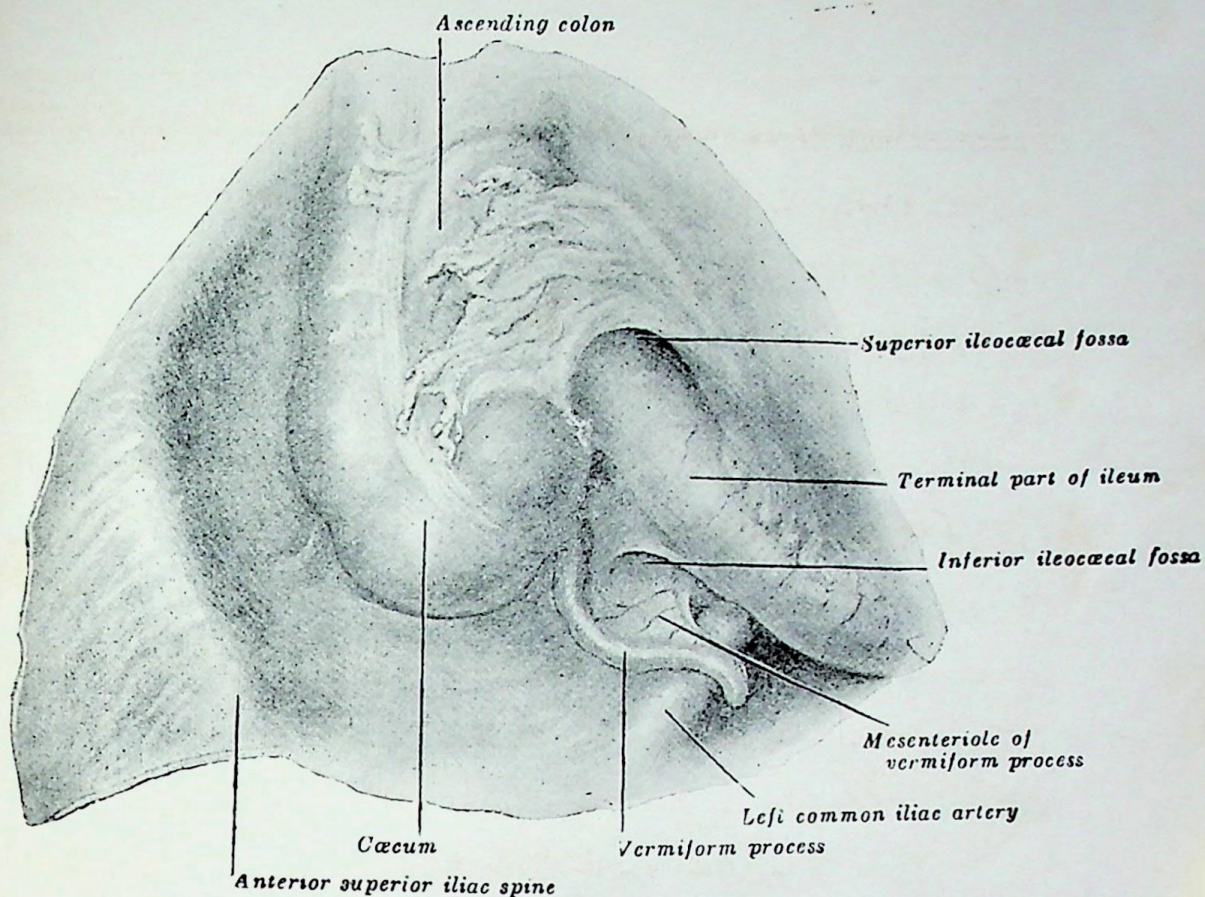
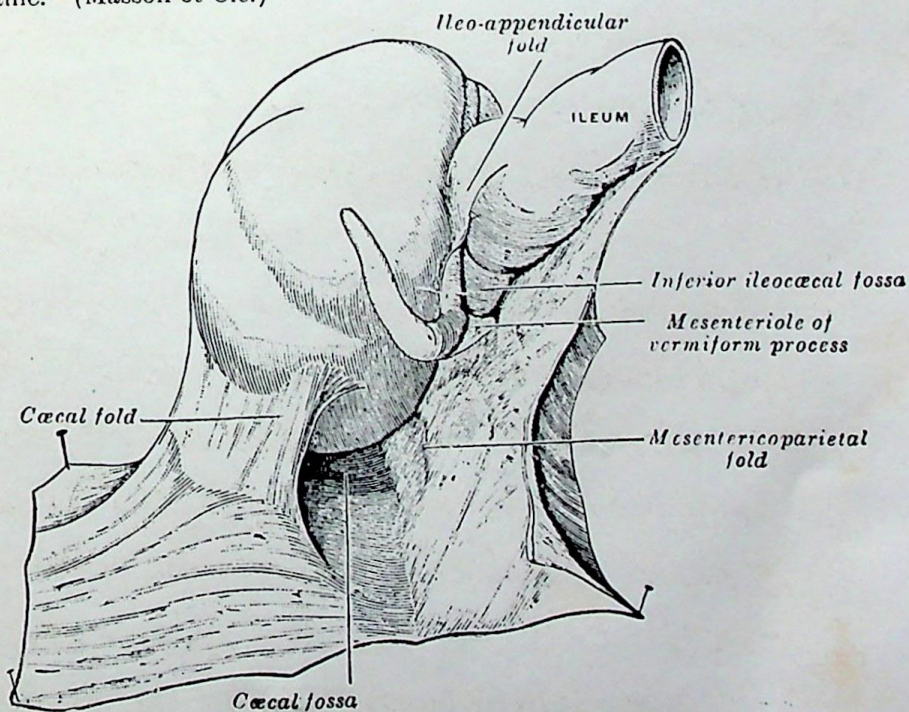


FIG. 1126.—The cæcal fossa. The ileum and cæcum are drawn backwards and upwards. (After Jonnesco.) From Poirier and Charpy's *Traite d'Anatomie humaine*. (Masson et Cie.)



(vermiform process) (نصوبہ 1125) - یہ باریٹون کا ایک شلتی دھراؤ ہے جو زائڈ دودیدہ کو ملفوف کرتا اور لفافنی اعوری اتصال (ileocaecal junction) کے قریب ماساریقا کے زیرین کنارے کی پشت سے چسپاں ہوتا ہے۔ اس کی تہوں کے درمیان زائڈ دودیدہ کے عروق دمویہ اعصاب اور لفافنی عروق سد ایک لفافنی غدہ کے موجود ہوتے ہیں۔

ماساریقائے قولون مستعرض (transverse mesocolon) ایک چوڑا دھراؤ ہے جو قولون مستعرض کو شکم کی پچھلی دیوار کے ساتھ جوڑتا ہے۔ وہ ثرب کبیرہ گریٹر اوٹنٹم کی دو پچھلی تہوں کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے، جو قولون مستعرض کو گھیرنے کے لئے جدا ہونے کے بعد اُس کی پشت پر متحد ہو جاتی ہیں اور بلبہ کے اگلے کنارے تک مسلسل ہو کر دہاں پھر جُدا ہو جاتی ہیں۔ ماساریقائے قولون مستعرض کی تہوں کے درمیان قولون مستعرض کے عروق دمویہ اعصاب اور عروق لفافیہ ہوتے ہیں۔

1163

ماساریقائے قولون سیننی (sigmoid mesocolon) باریٹون کا ایک دھراؤ ہے جو قولون سیننی کو دیوار حوض سے چسپاں کرتا ہے۔ اُس کا خط چسپیدگی لٹے V کی شکل کا ہوتا ہے، جس کا اس بائیں کاسن الیاک شریان کے نقطۃ انقسام کے قریب ہوتا ہے۔ بائیں ڈنڈی عضلہ خصریہ کبیرہ (psoas major) کی وسطانی جانب پر نیچے اُترتی ہے۔ دائیں ڈنڈی حوض کے اندر جا کر تیسرے عجزی (سیکرل) فقرہ کے بیول پر خط وسطی میں ختم ہو جاتی ہے۔ سگنٹاؤ اور سوپیریئر ہیموراڈیل عروق ماساریقائے قولون سیننی کی دونوں تہوں کے درمیان دُورتی ہیں۔

بیشتر حالتوں میں باریٹون صرف قولون کے صاعد و نازل حصوں کے محاذ و اطراف کو ڈھانکتا ہے، لیکن کبھی یہ حصے باریٹون سے گھرے ہوئے اور قولون صاعد قولون نازل کی ماساریقا کے ذریعہ شکم کی پچھلی دیوار سے علی الترتیب چسپیدہ ہوتے ہیں (صفحہ 1185 حاشیہ)۔ باریٹون کا ایک دھراؤ جسکو حجابی قولونی رباط (phrenicocolic ligament) کہتے ہیں بائیں قولونی تقویج (left colic flexure) سے ڈایا فرام تک دسویں اور گیارہویں سپلیوں کے مقابل مسلسل ہوتا ہے۔ وہ طحال کے نیچے سے گذرتا اور اُسے سہارا دیتا ہے۔ اسبواسطے اُسے معلاق الطحال (sustentaculum lienis) کا نام دیا گیا ہے۔

زوائد نرسہ (appendices epiploicae) باریٹون کی چھوٹی چھوٹی تھیلیاں ہیں جو چربی سے بھری ہوئی اور قولون کے طول میں واقع ہوتی ہیں۔ وہ قولون کے ستغرض اور سینی حصوں میں نہایت نمایاں ہیں۔

باریٹونی گوشے یا حفرات (peritoneal recesses or fossae) - کہفہ شکم کے بعض حصوں میں باریٹونی گوشے یا تھیلیاں ہیں، جنکی جراحی اہمیت اس تعلق کی بنا پر ہے جو وہ "خلف الباریٹونی" فتقوں (retroperitoneal herniae) کے وقوع کے امکان سے رکھتی ہیں۔ ان میں سب سے بڑا گوشہ یا تھیلی نرسہ کبیر (او منٹل برسا) (صفحہ 1158) ہے لیکن دوسرے نسبتہ چھوٹی جسامت کے حفرات بھی قابل ذکر ہیں اور ان کو تین گروہوں میں یعنی اثنا عشری (ڈوڈنیل)، اعوری (سیکل) اور پین سینی (انٹرسیکل) میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔

۱۔ اثنا عشری حفرات (duodenal fossae) (تصاویر 1122 to 1124) -
عموماً اس قسم کے پانچ حفرات بیان کئے جاتے ہیں، یعنی ایک بالائی اور ایک زیرین اثنا عشری حفرہ، ایک نرسہ اثنا عشری (paraduodenal) حفرہ، ایک خلف الاثنا عشری (retro-
duodenal) حفرہ، اور ایک اثنا عشری صائم یا ماساریفکے قولون سے متعلق (duodenojejunal or mesocolic) حفرہ۔ نرسہ اثنا عشری حفرہ بالائی اور زیرین اثنا عشری حفرات کے ساتھ ساتھ واقع ہو سکتا ہے، لیکن خلف الاثنا عشری اور اثنا عشری صائم حفرات دوسری اقسام کے حفرات کے ساتھ نہیں پائے جاتے۔ (الف) بالائی اثنا عشری حفرہ (superior duodenal fossa) (تصویر 1122) تقریباً ۵ فیصدی اجسام میں موجود ہوتا ہے۔ وہ اثنا عشری کے حصہ صاعد کے بالائی فلک کے بائیں جانب باریٹون کے منجلی شکل (ہنسیا ناما یا درانتی نما) دہراؤ کے پیچھے قیام رکھتا ہے، جبکہ بالائی اثنا عشری دہراؤ کہتے ہیں سوپریمیسینٹرک وہین (بالائی ماساریفی ورید) کا بالائی حصہ عموماً اس دہراؤ کی تہوں کے درمیان دوڑتا ہے۔ یہ حفرہ تقریباً ۲ سینٹی میٹر گہرا ہوتا ہے اور اس کے دہنیں جو نیچے رخ رکھتا ہے، ایک انگلی کی نوک داخل ہو سکتی ہے۔ (ب) زیرین اثنا عشری حفرہ (inferior duodenal fossa) (تصویر 1122) تقریباً ۵ فیصدی اجسام میں موجود ہوتا ہے۔ وہ ڈوڈینم کے حصہ صاعد کے زیرین فلک کی بائیں جانب پر باریٹون کے ایک

غیر عروقی منشی دہراؤ کے پیچھے واقع ہے، جس کا نام زیرین اثنا عشری دہراؤ (inferior duodenal fold) ہے۔ حفرہ کی اوسط گہرائی ۳ سینٹی میٹر ہوتی ہے اور اس کا دہنہ جس میں ایک یا دو انگلیوں کے سرے داخل ہو سکتے ہیں، اوپر کے طرف رخ رکھتا ہے اور بالائی اثنا عشری حفرہ کے دہنہ کے سامنے ہوتا ہے۔ بعض حالات میں یہ حفرہ بائیں جانب کو بائیں قولونی شریان (left colic artery) کی شاخ صاعدہ اور زیرین ماساریقی ورید (inferior mesenteric vein) کے سامنے تک پہنچتا ہے۔ (ج) نزد اثنا عشری حفرہ (paraduodenal fossa) (تصویر 1123) اثنا عشری کے حصہ صاعدہ کے بائیں طرف سے قدرے فاصلہ پر واقع ہے اور اگرچہ یہ نوزائیدہ بچہ میں اکثر موجود ہوتا ہے لیکن بالغ میں نساہی پایا جاتا ہے۔ یہ باریٹون کے ایک سنجلی شکل (منسیا نما یا درانتی نما) دہراؤ (نزد اثنا عشری دہراؤ = paraduodenal fold) کے پیچھے واقع ہوتا ہے، جس کی آزاد کوہیں بائیں قولونی شریان (left colic artery) کی شاخ صاعدہ اور اکثر زیرین ماساریقی ورید (inferior mesenteric vein) بھی مشمول ہوتی ہے، اور یہ دہراؤ ان عروق کے لئے ایک ماساریقہ بنا دیتا ہے۔ اس دہراؤ کی آزاد کوہ اور حفرہ کا چوڑا دہنہ، یہ دونوں اکثر دائیں طرف کو رخ رکھتے ہیں۔ (د) حفرہ خلف الاثنا عشری (retroduodenal fossa) (تصویر 1124) جو اثنا عشری حفرات میں سب سے بڑا ہے، محض گاہے گاہے موجود ہوتا ہے۔ یہ اثنا عشری کے افقی اور صاعدہ حصوں کے پیچھے اور اوڑھی کے سامنے واقع ہوتا ہے۔ اوپر کے طرف یہ تقریباً اثنا عشری صامی اتصال تک اور بائیں جانب زیرین ماساریقی ورید (القیسیر میسنٹرک وین) یا اس سے آگے تک پھیلتا ہے، جو ممکن ہے کہ اس کی اگلی دیوار میں ڈورتی ہو۔ اس حفرہ کے دہنہ کا رخ نیچے کے طرف ہوتا ہے۔ (ه) اثنا عشری صامی (duodenojejunal) یا ماساریقہ اتصال سے متعلق (mesocolic) حفرہ اوڑھی کی بائیں جانب اثنا عشری صامی اتصال اور قولون مستعرض کی جڑ کے درمیان واقع ہے۔ وہ تقریباً ۲۰ فیصدی اجسام میں موجود ہوتا ہے اور اوسطاً ۲ سینٹی میٹر سے ۳ سینٹی میٹر کی گہرائی رکھتا ہے۔ اس کے دہنہ کا رخ سامنے کے طرف ہوتا ہے۔

۲۔ اعور حفرات (caecal fossae) اعور (سیکم) کے قرب وجوار میں تین

خاص تھیلیاں یا گوشے ہوتے ہیں۔ (الف) فوقانی لفائفی اعوری حفرہ (superior ileocecal fossa) (تصویر 1125) باریطون کے ایک دھراؤ سے بنتا ہے، جس کو فوقانی لفائفی اعوری دھراؤ (superior ileocecal fold) کہتے ہیں جو لفائفی قولونی شریان (ileocolic artery) کی اس شاخ کے اوپر خم کھاتا ہے، جو لفائفی قولونی اتصال کو رس پہنچاتی ہے۔ یہ حفرہ چھوٹی آنت کی ماساریقا، لفائفی، اور پیچھے اعور کے ایک چھوٹے حصے کے درمیان ایک تنگ درزیاجوری کے طور پر ہوتا ہے۔ (ب) تحتانی لفائفی اعوری حفرہ (inferior ileocecal fossa) (تصویر 1125) لفائفی (ileum) اور اعور (caecum) کے زاویہ اتصال کے پیچھے واقع ہے۔ یہ باریطون کے تحتانی لفائفی اعوری دھراؤ (inferior ileocecal fold) (bloodless fold of Treves) ٹریوٹز کے عیدم الدم دھراؤ سے بنتا ہے، جس کا بالائی کنارہ لفائفی سے اس کی ماساریقی چسپیدگی کے مقابل مثبت یا چسپیدہ ہوتا ہے، لیکن زیرین کنارہ زائدہ دودیک کی ماساریقائے صغیر سے اور کبھی خود زائدہ دودیک سے مل جاتا ہے۔ اس دھراؤ اور زائدہ دودیک کی ماساریقائے صغیر کے درمیان تحتانی لفائفی اعوری حفرہ (inferior ileocecal fossa) ہوتا ہے۔ اوپر وہ لفائفی کی پھللی سطح اور ماساریقا سے محدود ہوتا ہے، سامنے تحتانی لفائفی اعوری دھراؤ سے، اور پیچھے زائدہ دودیک کی ماساریقائے صغیر کے بالائی حصے سے۔ (ج) اعوری حفرہ (caecal fossa) (تصویر 1126) بائکل اعور کے پیچھے ہی واقع ہے، اور اسے ظاہر کرنے کے لئے اعور کو اٹھانا پڑتا ہے۔ وہ جسامت اور وسعت میں ہنایت مختلف ہوتا ہے۔ بعض حالتوں میں وہ اتنا کافی بڑا ہوتا ہے کہ اس میں انگشت شہادت داخل کی جاسکتی اور اوپر کے طرف قولون صاعد کے پیچھے گردہ کی سمت میں پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ لیکن دوسری صورتوں میں وہ محض ایک غیر عمیق نشیب ہوتا ہے۔ دائیں طرف وہ اعوری دھراؤ سے محدود ہے جو گردے کے زیرین کنارے سے بیکر لفائفی حفرہ تک ایک کور سے دیوار شکم کے ساتھ اور دوسری کور سے قولون کے میٹھ جانی رخ کے ساتھ چسپاں ہوتا ہے۔ بعض صورتوں میں مزید حفرات موجود ہوتے ہیں، جو خلف الماعور حفرات (retrocaecal fossae) ہیں۔

۳۔ بین سینی حفرہ (intersigmoid fossa) جنین میں اور دوران شیرخواری میں ہمیشہ

FIG. 1127.—An outline of the normal full stomach. (From a model by A. E. Barclay.)

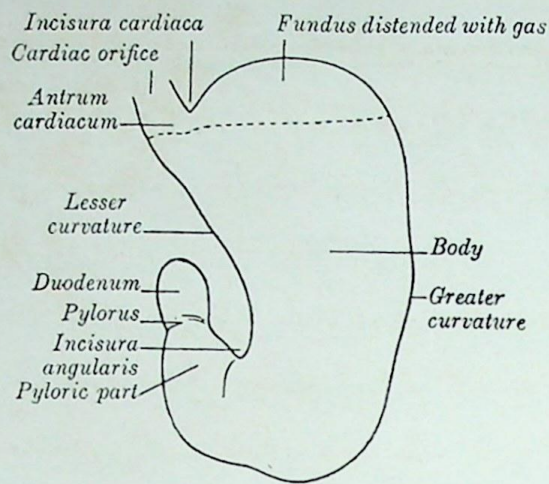
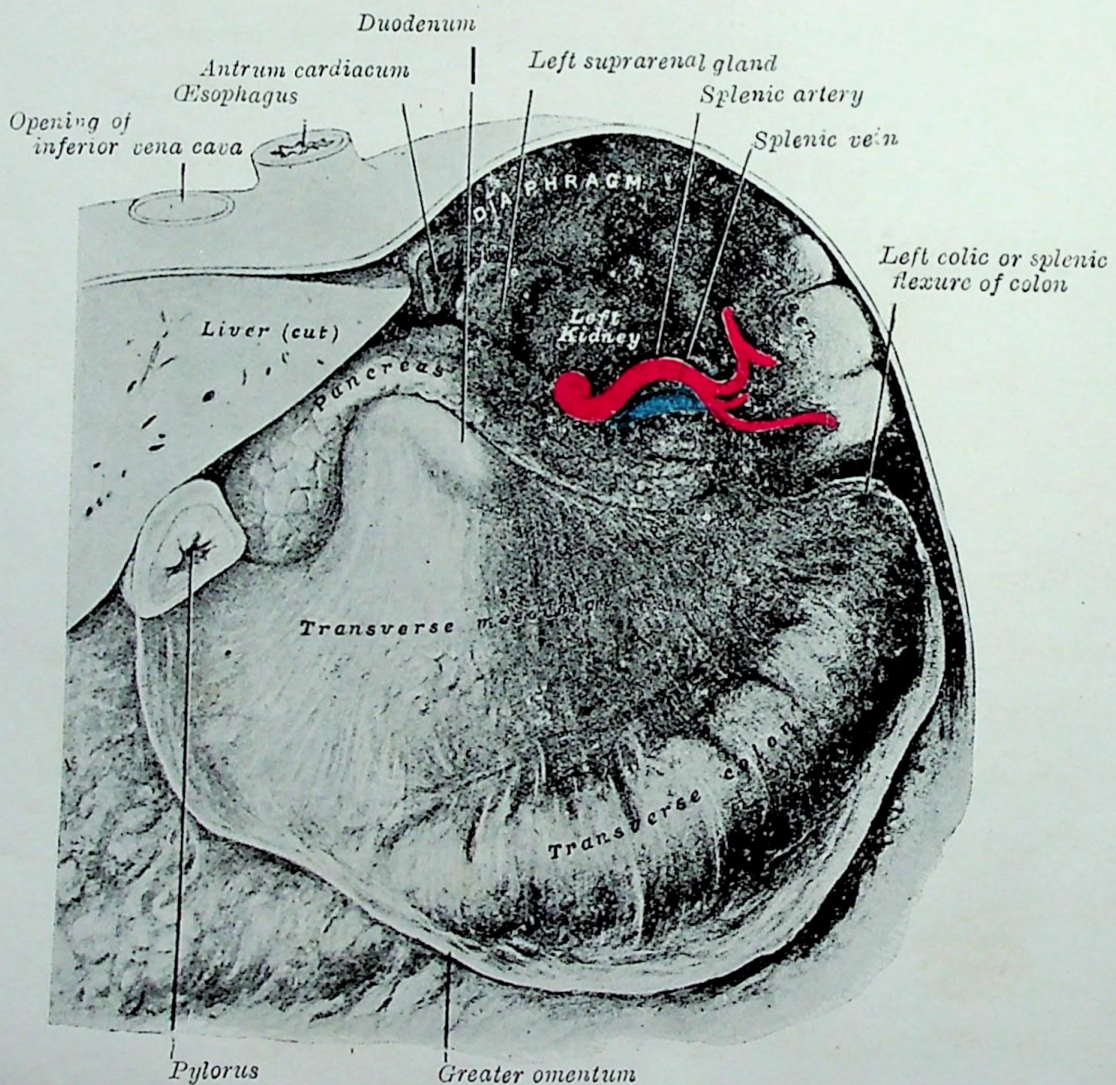


FIG. 1128.—The "stomach-bed."



موجود ہوتا ہے لیکن ممکن ہے کہ بڑھتی ہوئی عمر کے ساتھ غائب ہو جائے۔ قولون سینئی کو اوپر کے طرف کھینچنے پر سگما ٹیسیر وکولن یعنی ماسار یقائے قولون سینئی منکشف ہو جاتی ہے اور اُس کے پیچھے باریطون کا ایک قیف ناگوشہ نظر آئیگا جو، بیرونی حرقی عسروق (external iliac vessels) پر اور عضلہ خصریہ (psoas) اور عضلہ حرقیہ (iliacus) کی درمیانی فضاء میں ہوتا ہے۔ یہ وہ دہنہ ہے جو بین سینئی حفرہ کے ساتھ رابطہ رکھتا ہے، جو ماسار یقائے قولون سینئی (سگما ٹیسیر وکولن) کے پیچھے، اور جہاری باریطون کے سامنے واقع ہے۔ یہ حفرہ حساست میں مختلف ہوتا ہے، بعض صورتوں میں تو یہ محض ایک چاہاک یا نقرہ (dimple) ہوتا ہے، اور بعض میں اتنا بڑا کہ اُس کے اندر ساری انگشت شہادت داخل ہو جاتی ہے۔

اطلاقی تشریح۔ ان میں سے کوئی حفرہ خلف الباریطون فق (retroperitoneal hernia) کا محل وقوع ہو سکتا ہے۔ اخروی حفرات خاص دلچسپی یا اہمیت رکھتے ہیں، کیونکہ زائدہ دوویہ کا فق اکثر انہیں میں سے کسی ایک حفرہ میں واقع ہوتا ہے اور وہاں محنوق (strangulated) ہو سکتا ہے۔ ان تھیلیوں کی موجودگی سے اُس مریدار استہ کی توجیہ و توضیح بھی ہو جاتی ہے، جو معلوم ہو چکا ہے کہ ریب زائدہ دوویہ کے انتقاب (perforation) کی صورتوں میں اختیار کرتی ہے۔ ایسی صورتوں میں پیپ اوپر کی طرف کو قولون صاعد کے پیچھے پیچھے ڈایا فرام تک پہنچ جاتی ہے۔

عمدہ

(STOMACH ; VENTRICULUS)

عمدہ انہضامی نلی کا سب سے زیادہ مستح حصہ ہے جو مری کے اختتام اور چھوٹی انت کے آغاز کے درمیان واقع ہے۔ وہ شکم کی شراسینی (epigastric) سسرتی (umbilical) اور بائیں مراتی (hypochondriac) اقلیموں یا خطوں میں واقع ہے اور ایک گوشہ میں سکھ کھتا ہے جو بالائی احشاء شکم سے ملتا ہے اور جسے سامنے اور بائیں جانب شکم کے سامنے کی دیوار اور ڈایا فرام و حجاب عاجز تکمیل کو پہنچاتے ہیں۔

معدہ کی شکل اور وضع قیام خود اُس کے اندرونی تغیرات اور اُس پاس کے احتشاء کے تغیرات سے اس قدر زیادہ ترمیم پذیر ہے کہ کوئی ایک شکل اُس کی تمثیلی نہیں کہی جاسکتی۔ خاص ترسیمات مندرجہ ذیل امور کے باعث واقع ہوتی ہیں۔ (۱) معدہ کے مانیہا کی مقدار (۲) وہ مرحلہ جہاں انہضامی عمل پہنچ چکا ہو (۳) معدی نظام عضلات (gastric musculature) کا درجہ نمو اور (۴) متصلہ آنتوں کی حالت۔ لیکن چند نشانات ایسے بھی ہیں جو تمام ترسیمات شکل کے ساتھ کم و بیش مشترک ہیں (فقیر ۱۱۲)۔
معدہ دو فتحے، دو کنارے یا انحناء (curvatures) اور دو سطحیں رکھتا ہے۔

فتحہ۔ جس فتحہ کے ذریعہ سے مری معدہ کے ساتھ ارتباط حاصل کرتی ہے اُسے فتحہ فوادی (cardiac orifice) کہتے ہیں۔ یہ خط مرکزی کے بائیں جانب گیارہویں صدی فقرہ کے لیول پر واقع ہے۔ مری کا وہ مختصر سا حصہ جو شکم میں واقع ہوتا ہے (antrum cardiacum = سفارہ فوادیہ) مخروطی شکل کا اور بائیں جانب کو فوری خم کھایا ہوا ہوتا ہے۔ اس مخروط کا قاعدہ معدہ کے فتحہ فوادیہ کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ مری کا دایاں حاشیہ معدہ کے انحناء صغیر (lesser curvature) کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے، لیکن بائیں حاشیہ انحناء کبیر (greater curvature) کے ساتھ ایک زاویہ حادہ میں ملتی ہو جاتا ہے جسے فرجہ فوادیہ یا قطع فوادیہ (incisura cardiaca) کہتے ہیں۔

جس فتحہ کے ذریعہ سے معدہ اثنا عشری کے ساتھ ارتباط حاصل کرتا ہے اُسے فتحہ بوابیہ (pyloric orifice) کہتے ہیں اور اُس کی وضع قیام عموماً ایک مدور میزبہ اثنا عشری بوابی تنگی (duodenopyloric constriction) سے ظاہر ہوتی ہے جو عضلہ عاصرة البواب (pyloric sphincter) کی وضع قیام کو ظاہر کرتی ہے فتحہ بوابیہ خط وسطانی کے دائیں جانب پہلے قطبی فقرہ کے بالائی کنارے کے لیول پر واقع ہے۔
انحناء (curvatures)۔ انحناء صغیر (lesser curvature) جو فتحہ فوادیہ اور فتحہ بوابیہ کے درمیان پھیلتا ہے، معدے کا دایاں یا چپلا کنارہ بناتا ہے۔ وہ مری کے دائیں حاشیہ کے تسلسل کی صورت میں ڈایا فرام کی دائیں ساق کے ریشوں کے سامنے

نیچے اترتا ہے اور پھر دائیں طرف پھر کر وہ اپنے قطنی فقرے کو عبور کر کے پائلورس یعنی بواب میں ختم ہو جاتا ہے۔ اس کے فوادی سرے کے نسبت بوابی سرے سے زیادہ قریب ایک کٹاؤ ہوتا ہے، جسے زاویہ دار مقطع (incisura angularis) کہتے ہیں، جو معدے کی انتفاخی حالت کے لحاظ سے کسی قدر مختلف وضع قیام رکھتا ہے۔ یہ معدے کو ایک دائیں اور ایک بائیں حصہ میں جُدا کرنے کا کام دیتا ہے۔ انحنائے صغیر سے کبدی معدی رباط (hepatogastric ligament) چسپاں ہے جس کی دو تہوں کے درمیان دائیں اور بائیں معدی شریانیں (gastric arteries) ہوتی ہیں۔

انحنائے کبیر (greater curvature) زیادہ تر آگے کے طرف رُخ رکھتا ہے اور اس کا طول انحنائے صغیر کے طول کے نسبت چار یا پانچ گنا زیادہ ہوتا ہے۔ یہ فحم فوادیہ سے مقطع فوادیہ کے مقام پر شروع ہو کر پیچھے اور پر اور بائیں جانب کو ایک محراب بنا دیتا ہے۔ اس کے انحناء کا بلند ترین نقطہ چھٹی ضلعی کُرسی کے لیول پر ہوتا ہے۔ اس لیول سے اس کا تقاب نیچے اور سامنے، قدرے انحناء کے ساتھ بائیں طرف نیچے نویں پسلی کی کُرسی تک کیا جاسکتا ہے۔ پھر وہ دائیں جانب پلٹ کر پائلورس یعنی بواب میں ختم ہو جاتا ہے۔ انحنائے صغیر کے زاویہ دار مقطع کے عین سامنے، انحنائے کبیر ایک ابھار ظاہر کرتا ہے، جو معدے کے بوابی حصے کی بائیں انتہا ہے۔ یہ دائیں طرف ایک خفیف سے میزاب سے محدود ہے، جسے درمیانی تجلیف (sulcus intermedius) کہتے ہیں جو اثنا عشری بوابی تضییق سے ۲ سے ۳ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتی ہے۔ انحنائے کبیر اپنے آغاز پر باریطون سے دھکا ہوا ہوتا ہے، جو معدہ کے محاذ پر کے باریطون کے ساتھ مسلسل ہے۔ انحناء کا بایاں حصہ معدی طحالی رباط (gastrolial ligament) کو چسپیدگی بخشتا ہے، اور اس کے اگلے حصے سے ثرب کبیر (گرٹر اور منٹم) کے دو حصے چسپیدہ ہیں، جو معدی شربی عروق (gastro-epiploic vessels) کے ذریعہ ایک دوسرے سے جُدا ہوتے ہیں۔

سطحات۔ جب معدہ خالی ہوتا ہے اور اس کی دیوار سکڑی ہوئی ہوتی ہے تو اس کی سطحوں کا رُخ علی المستریت اوپر اور نیچے کے طرف ہوتا ہے، لیکن جب وہ پھولا ہوا ہوتا ہے تو ان سطحوں کا رُخ سامنے اور پیچھے کے طرف ہوتا ہے۔ لہذا ان

سطحوں کو مقدم فوقانی (anterosuperior) اور مؤخر تحتانی (postero-inferior) کہہ سکتے ہیں۔

مقدم فوقانی سطح (anterosuperior surface)۔ اس سطح کا بایاں نصف ڈایا فرام کے ساتھ متماس ہے جو اُسے بائیں شش کے قاعدے تا موریا گرد قلبہ (pericardium) اور بائیں جانب کی سانویں آنکھوں اور نویں پسلیوں اور بین الاضلاع فضاؤں سے جُدا کرتا ہے دایاں نصف، جگر کے بائیں نختہ، مربع نختے، اور شکم کی اگلی دیوار کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ جب معدہ خالی ہوتا ہے تو قلوبن مستقرض اس سطح کے سامنے کے حصہ پر واقع ہو سکتا ہے۔ یہ ساری سطح باریطون سے ڈھکی ہوتی ہے۔

مؤخر تحتانی سطح (postero-inferior surface) ڈایا فرام، طحال کی معدی سطح، بایاں غدہ فوق الکلیہ، بائیں گردے کے محاذ کے بالائی حصے، بلبہ کی اگلی سطح، بائیں تعرج قلوبنی (colic flexure) اور ماساریقائے قلوبن مستقرض (ٹرانسورس سینزوکون) کی بالائی تہ کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے۔ یہ سامنے ایک غیر عینق فرش یا آرا سنگاہ بنا دیتی ہیں جس کو مہداد المعده (stomach-bed) کہتے ہیں، جس پر معدہ رکھا ہوا ہوتا ہے (تصویر 1128)۔ ماساریقائے قلوبن مستقرض معدہ کو اثنا عشری صائمی تعرج (ڈوڈینو جوجونل فلیکشر) اور چھوٹی آنت سے جُدا کرتی ہے۔ مؤخر تحتانی سطح باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ باستثناء قنچہ فوادہ کے قرب کے، جہاں ایک چھوٹا کسی قدر مثلث رقبہ تقریباً سینٹی میٹر چوڑا ایسا ہوتا ہے جو ڈایا فرام کی بائیں ساق سے اور کبھی کبھی دائیں غدہ فوق الکلیہ سے بلا واسطہ متماس ہوتا ہے۔ بائیں معدی عروق (gastric vessels) اسی رقبہ میں معدہ کے انحنائے صغیر کو پہنچتے ہیں اور اس کے بائیں جانب سے ایک چھوٹا باریطونی دھراؤ، جسے معدی حجابی رباط (gastrophrenic ligament) کہتے ہیں، ڈایا فرام کی زیرین سطح کو جاتا ہے۔

ایک مستوی جو انحنائے صغیر کے زاویہ دار منقطع (incisura angularis) سے گزرتا ہے، کبیر پر کے بالمقابل ابھار کی بائیں حد میں سے ہو کر گزرتا ہے، معدے کو ایک بڑے بائیں حصے یا جسم (body) اور ایک چھوٹے دائیں یا بوابی حصے (pyloric portion) میں تقسیم کر دیتا ہے۔ جسم کے بالائی حصے کو قعر (fundus) کہتے ہیں اور یہ جسم کے بقیہ حصے سے ایک مستوی کے ذریعہ سے ملتا ہے جو قنچہ فوادہ میں سے اُفٹاگہرتا ہے۔

معدے کی شکل اور وضع قیام کا مطالعہ زندہ موضوع میں ایسی خوراک دینے کے بعد جس میں بسمتھ (bismuth) شامل ہو، لاشعاعوں (X-rays) کے ذریعے کیا جاسکتا ہے۔ عمل ہضم کے دوران میں معدہ ایک عضلی تنگی کے ذریعہ ایک متسع بڑے بائیں حصے میں اور ایک تنگ منقبض انیمیبی دائیں حصے میں منقسم ہو جاتا ہے۔ تنگی جسم معدہ میں ہوتی ہے اور کوئی تشریحی نشانات کے ساتھ مطابقت نہیں رکھتی، بلکہ درحقیقت جوں جوں ہاضمہ کا عمل آگے بڑھتا جاتا ہے یہ تنگی بتدریج بائیں جانب گھٹکتی جاتی ہے۔ معدے کی وضع قیام جسمانی وضع (posture) کے ساتھ، معدے کے مافیہا کی مقدار کے ساتھ، اور معدہ جن آنتوں پر رکھا ہوا ہوتا ہے اُن کی حالت کے ساتھ بدلتی جاتی ہے (لقایہ 1129 to 1131) انتصابی وضع میں خالی معدہ کم و بیش J (انگریزی حرف جے) کی شکل کا ہوتا ہے۔ فتحہ بوابیہ سے اوپر کا حصہ عموماً گیس سے پھولا ہوا ہوتا ہے۔ بواب (پائوورس) دوسرے قطنی فقرہ کے لیول تک نیچے آتا ہے اور معدے کا معلق ترین حصہ ناف کے لیول پر ہوتا ہے۔ معدہ کے مافیہا کا تیز فاصلہ جسم معدہ کو متاثر کرتا ہے اور عمل انہضام کے دوران میں حصہ بوابیہ کم و بیش سکڑی ہوئی حالت میں رہتا ہے۔ جیسے جیسے معدہ پُر ہوتا جاتا ہے وہ آگے اور نیچے کے طرف سب سے کم حرکت کی سمت میں پھیلنے کا رجحان رکھتا ہے، لیکن جب اس میں قولون یا آنتوں کی شفع حالت رکاوٹ پیدا کر دیتی ہے تو قعر معدہ اوپر کے طرف جگر اور ڈایا فرام پر دباؤ ڈالتا ہے اور ضیق اور اختلاج کے احساسات پیدا کر دیتا ہے، جنکی ایسی صورتوں میں شکایت کی جاتی ہے جسے (His) اور کنگھم (Cunningham) نے احتشاء کو علی وضعیم سخت کر کے بتلادیا ہے کہ سکڑے ہوئے معدہ کی شکل منجلی یا درانتی بنا ہوتی ہے اور قعر معدہ براہ راست پیچھے کے طرف رُخ رکھتا ہے۔ معدے کی سطحیں اوپر اور نیچے کے طرف رُخ رکھتی ہیں، لیکن بالائی سطح دائیں جانب کو ایک تدریجی نشیبی میلان رکھتی ہے۔ انحنائے کبیر سامنے ہوتا ہے اور اُس کا لیول انحنائے صغیر کے نسبت قدرے اونچا ہوتا ہے۔

1168

جیسا کہ پہلے اشارہ کیا گیا ہے بھرے ہوئے معدہ کی وضع قیام کا انحصار آنتوں کی حالت پر ہوتا ہے۔ جب آخر الذکر خالی ہوتی ہیں تو قعر معدہ انتصاباً اور سامنے کے طرف پھیل جاتا ہے، بواب (پائوورس) اپنی جگہ سے ہٹ کر دائیں طرف آ جاتا ہے، اور سارا معدہ ایک تدریجی وضع احتشاء

کر لیتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ سطحوں کا رخ آگے اور پیچھے کے طرف ہو جاتا ہے۔ معدے کا زیرین ترین حصہ بوابی دہلیز (pyloric vestibule) میں ہوتا ہے، جو ناف کے خطے تک پہنچ جاتا ہے۔ جہاں آنتیں تفرعہ کے نیچے کے طرف کو پھیلنے میں مزاحم ہوتی ہیں۔ معدہ افقی وضع پر قائم رہتا ہے جو ٹکڑے ہوئے معدے کی تمیز وضع ہے۔

اندرون معدہ۔ موت کے بعد استخوان کرلے پر معدہ عموماً عمل ہضم کے کسی عارضی مرحلے میں ثبت شدہ یا پیوست (fixed) پایا جاتا ہے۔ ایک عام شکل وہ ہے جو تصویر 1132 میں بتلائی گئی ہے۔ اگر معدہ کو ایک ایسی تراش کے ذریعہ سے کھول دیا جائے، جو اس کے دو انخاؤں کے سنوٹی میں سے گزرتی ہو، تو وہ دو فلقوں پر مشتمل نظر آتا ہے۔ (الف) ایک بڑا گول حصہ بائیں جانب کو، اور (ب) ایک تنگ انگیبی (زلی نما) حصہ دائیں جانب کو مغارہ قلبیہ (antrum cardiacum) کے بائیں جانب مقطع قلبیہ (incisura cardiaca) ہے۔ کہف معدہ کے اندر اس کٹاؤ کا اُجھار معدے کے پھولنے کے ساتھ بڑھتا جاتا ہے اور گمان کیا جاتا ہے کہ یہ اُجھار ایک مصراع (valve) کا کام دیتا ہے، جو مری کے اندر غذا کی بازروی (regurgitation) کو روکتا ہے وہ اُجھار جو زاویہ دار مقطع کے ساتھ متناظر ہے بوابی حصے کی ابتداء میں نظر آتا ہے، اور عضلہ عاصۃ البواب (pyloric sphincter) کی مدور دبازت بوابی حصہ کی انتہا میں دیکھی جاتی ہے۔

ایف۔ ٹی۔ لیوئس (F. T. Lewis) نے انسانی مضغہ کے معدی سرخلمہ کا نمونہ تیار کیا ہے اور بتلایا ہے کہ ایک قنال [جسے اس نے معدی قنال (gastric canal) کا نام دیا ہے] انخائے صغیر کے طول میں مغارہ فوادیہ سے زاویہ دار مقطع تک پھیلتی ہے (تصویر 1133) اور اگر اس نمونہ کو اندر کے طرف دیکھا جائے تو یہ قنال نہایت صریح طور پر نمایاں نظر آتی ہے۔ جیفرسن (Jefferson) نے شعاع نگاری (radiographic) شہادت پیش کر کے ظاہر کر دیا ہے کہ اس قسم کی قنال بالغ میں بھی موجود ہوتی ہے۔ معائنہ کردہ بائیس حالتوں میں سے جن کا استخوان آکسی کلورائیڈ آف بسمتھ (oxychloride of bismuth) اور دودھ کا ایک آمیزہ نکلنے کے فعل میں کیا گیا، اسے اٹھارہ حالتوں میں سیال مذکور انخائے صغیر میں محدود ملا۔ اس کی رائے ہے کہ معدہ کا ترجیحا

FIG. 1129.—A diagram showing the shape and position of the empty stomach. Erect posture (After A. F. Hurst.)

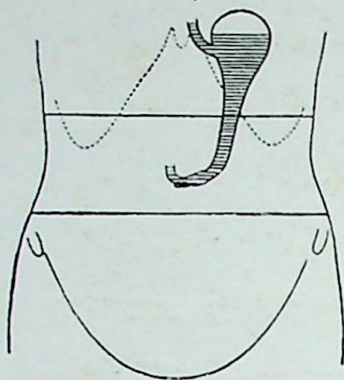


FIG. 1130.—A diagram showing the shape and position of the moderately filled stomach. Erect posture. (After A. F. Hurst.)

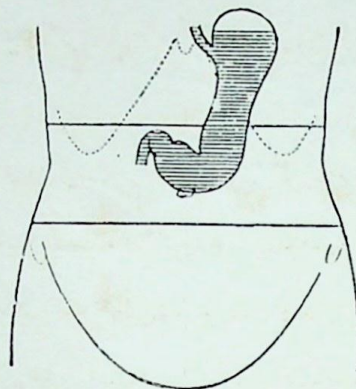
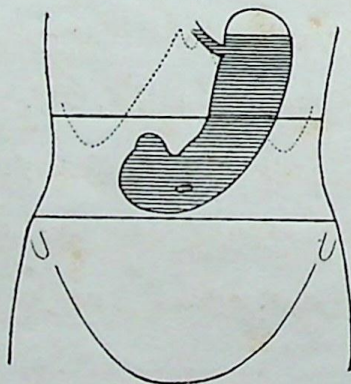


FIG. 1131.—A diagram showing the shape and position of the distended stomach. Erect posture. (After A. F. Hurst.)



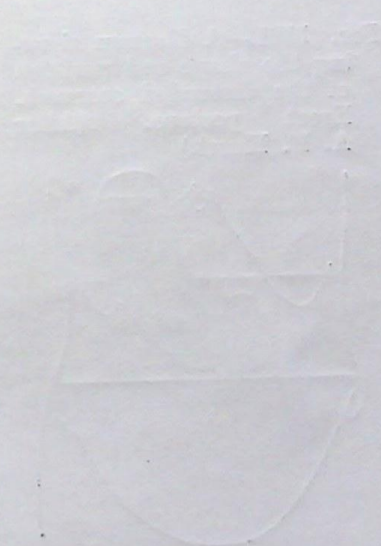


FIG. 1132.—The interior of the stomach.

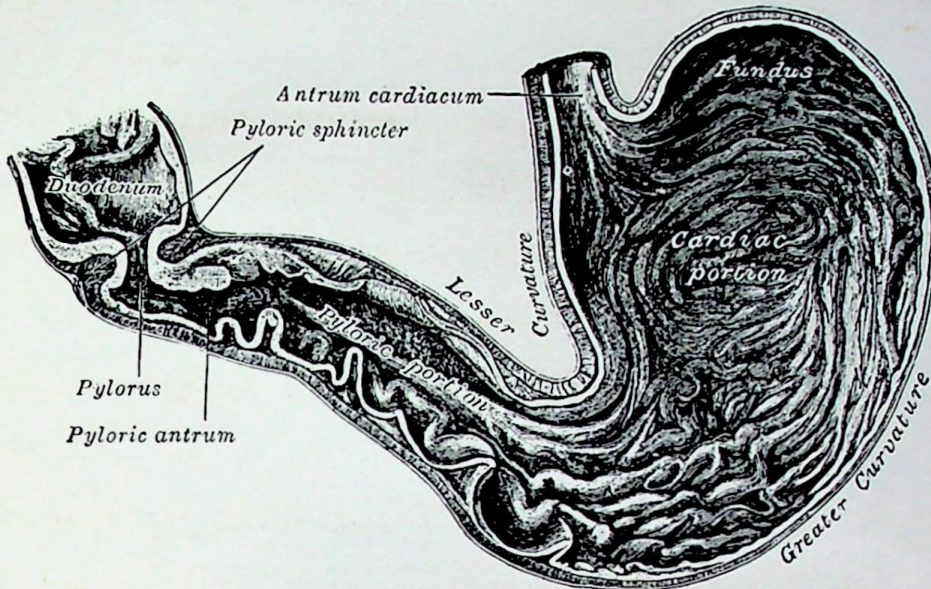
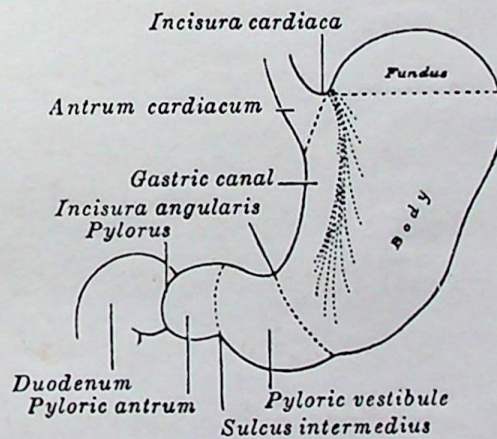


FIG. 1133.—A diagram showing the subdivisions of the human stomach. (F. T. Lewis.)



عضلی طبقہ اس طرح مرتب ہے کہ اس کے انقباض سے انحنائے صغیر کے طول میں کی ایک قنال کا عارضی انقطاع واقع ہو جاتا ہے۔

عضلہ عاصرة البواب (pyloric sphincter) ایک عضلی طبقہ ہے جو عضلی طبقہ کی مدور تہ کے ایک دہیز حصہ سے بنتا ہے۔ یہ حلقہ غشاء عے مخاطی کے ایک انطواء (reduplication) یعنی دہراؤ سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ عمیق طولی ریشوں میں سے بعض ریشے اندر کے طرف مڑ کر اسفنکٹر (عضلہ عاصرہ) کے ریشوں کے ساتھ گتھواں ہو جاتے ہیں۔ ساخت۔ معدہ کی دیوار میں چار طبقات ہوتے ہیں یعنی مصلی، عضلی، فضائی اور مخاطی جن کے ساتھ عروق و اعصاب بھی ہوتے ہیں۔

مصلی طبقہ باریطون سے ماخوذ ہے اور معدے کی تمام سطح کو ڈھانچتا ہے باستثنائے سبز ذیل مقامات کے۔ (الف) انحنائے کبیر اور انحنائے صغیر کے طول میں ثرب کبیر اور ثرب صغیر کے خطوط چسپیدگی پر، جہاں باریطون کی دو تہیں ایک چھوٹی فضا خالی چھوڑ دیتی ہیں، جو تراش میں شلت ہوتی ہے اور جس میں عروق اور اعصاب گزرتے ہیں۔ (اور دب) معدہ کی موخر تحتانی سطح پر ایک چھوٹا رقبہ جو فتعہ فوادیه سے قریب ہوتا ہے، اور جہاں معدہ ڈایا فرام کی زیرین سطح سے متماس ہوتا ہے۔ عضلی طبقہ (تصادیر 1134, 1135) مصلی غلاف کے باطل نیچے ہی واقع ہے اور اس سے قریبی الحاق رکھتا ہے۔ یہ غیر مختط عضلی ریشوں کی تین تہوں (طولی، مدور، اور ترچھی) پر مشتمل ہوتا ہے۔

طولی ریشے سب سے اوپری ہوتے ہیں اور ڈوسٹوں میں مرتب ہیں۔ پہلا سٹ ایسے ریشوں پر مشتمل ہے جو مری کے طولی ریشوں کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں۔ یہ فتعہ فوادیه سے متشعب ہو کر بوالی حصے سے قریباً۔ دوسرا سٹ جسم معدہ پر سے شروع ہو کر دائیں جانب چلا جاتا ہے اور اس کے ریشے جیسے جیسے بوالی کے قریب جاتے ہیں زیادہ دبیز (گنجان) طور پر مرتب ہوتے جاتے ہیں۔ اس سٹ کے نسبتاً زیادہ اوپری ریشوں میں سے بعض ریشے اثنا عشری (ڈوڈینیم) پر چلے جاتے ہیں، لیکن عمیق تر ریشے اندر ڈوب کر عاصرة البواب عضلہ کے ریشوں کے ساتھ گتھواں ہو جاتے ہیں۔

مدور ریشے معدہ کی ساری وسعت پر ایک ہوا تہ طولی ریشوں کے نیچے بنادیتے ہیں بوالی میں یہ نہایت زیادہ تعداد میں ہوتے ہیں اور وہاں مجتمع ہو کر ایک حلقہ بنا دیتے ہیں، جس سے یعنی عضلہ عاصرة البواب (pyloric sphincter) بن جاتا ہے۔ معدے کے مدور ریشے مری کے

مدوریشوں کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں، لیکن اثنا عشری کے مدوریشوں سے انھیں ایک اتصالی بافت کا ایک فاصلہ نمایاں طور پر علیحدہ کرتا ہے۔

ترچھے ریشے جو مدوریشوں سے اندر کے طرف ہوتے ہیں، خاص کر معدے کے جسم میں محدود ہوتے ہیں، وہ مقطع فوادیہ سے نیچے کے طرف پھیل کر انحنائے صغیر کے ساتھ کم و بیش متوازن یا جاتے ہیں۔ دائیں جانب وہ ایک آزاد اور خوب نمایاں حاشیہ پیش کرتے ہیں (تصویر 1135)۔ بائیں جانب وہ مدوریشوں کے ساتھ مخلوط ہو جاتے ہیں۔

فضائی یا تحت المخاطی طبقہ ڈھیلی فضائی بافت کا ہوتا ہے، جو مخاطی اور عضلی تہوں کو ملحق کر دیتی ہے۔

غشائے مخاطی دبیز اور اُس کی سطح چکنی، ہلیم اور مخملی ہوتی ہے۔ تازہ حالت میں وہ بوابی سرے پر کلابی ماٹل جھلک کی اور اپنی بقیہ سطح پر سرخ یا سرخی ماٹل بھورے رنگ کی ہوتی ہے۔ شیرخوار کے زمانہ میں وہ نسبتاً زیادہ چمکدار رنگ کی ہوتی ہے۔ اور اسکی عروقی سرخی زیادہ نمایاں ہوتی ہے۔ وہ فوادی سرے پر تلی مگر بواب کے قرب وجوار میں زیادہ دبیز ہوتی ہے معدہ کی سُکڑی ہوئی حالت میں اُس میں کثیر التعداد دھراؤ اور ٹشٹنیں پڑ جاتی ہیں جو بیشتر حصہ میں طوی رخ رکھتی ہیں اور معدے کے بوابی سرے کے طرف اور انحنائے کبیر کے طول میں بہترین طور پر نمایاں ہوتی ہیں (تصویر 1132)۔ جب معدہ بچھو لا ہوا ہوتا ہے تو یہ دھراؤ غائب ہو جاتے ہیں۔

غشائے مخاطی کی ساخت۔ جب ایک عدسہ سے استعان کیا جاتا ہے تو غشائے مخاطی کی اندرونی سطح، کثیر الزدایا یا شش پہلو شکل کے چھوٹے غصیر عمیق نشیبوں یا جو فیزدوں سے ڈھکی ہونے کے باعث، جو قطر میں ۰.۱۲ ملی میٹر سے ۰.۶۲۵ ملی میٹر تک مختلف ہوتے ہیں، ایک عجیب شہد کے چھتے جیسا منظر پیش کرتی ہے۔ یہ معدی غدہ کی قناتیں ہیں اور ہر قنات کے پیندے میں ایک یا زائد دقیق دھارے منظر آسکتے ہیں جو غدی نالیوں کے تحتے ہیں۔ غشائے مخاطی کی سطح اسطوانی سرخلمہ کی ایک منفرد سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، جس کے ساتھ کہیں کہیں ساغرنا غلیات (goblet cells) ہوتے ہیں۔ یہ سرخلمہ بال دفعۃً فتحہ بوابیہ کے قریب شروع ہو جاتا ہے، جہاں مری کے طبقاتی سرخلمہ سے ایک ناگہانی برزخیست (transition) پیدا ہو جاتی ہے۔ غدی قناتوں کا سرخلی استر اسی نوعیت کا ہوتا ہے اور وہ سرخلی استر کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔

FIG. 1134.—The longitudinal and circular muscular fibres of the stomach.
Anterosuperior aspect. (Spalteholz.)

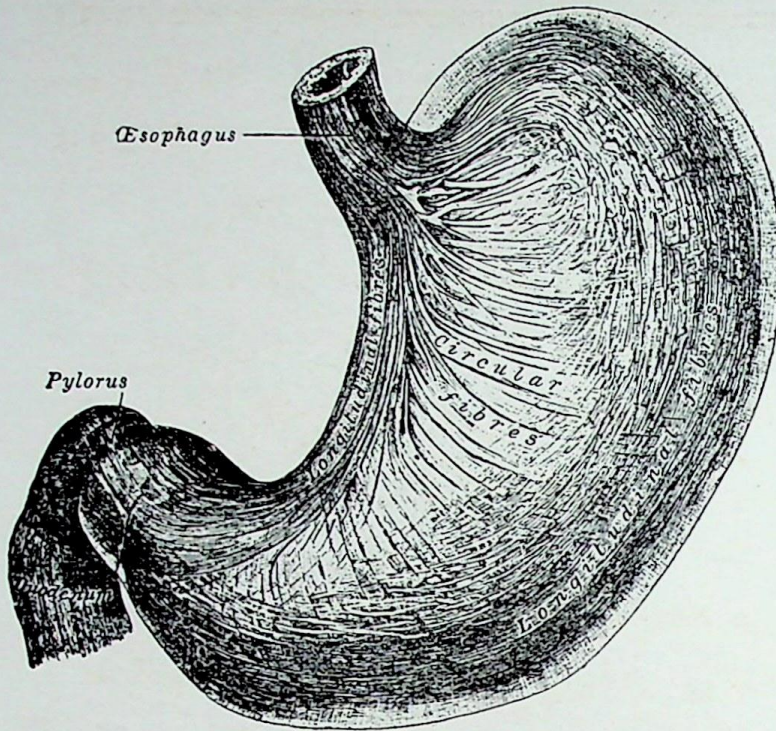


FIG. 1135.—The oblique muscular fibres of the stomach.
Anterosuperior aspect. (Spalteholz.)

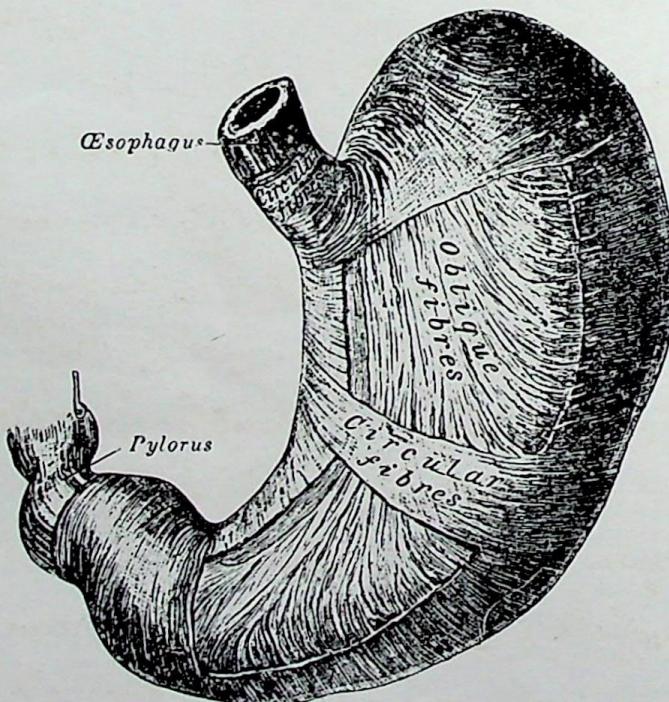
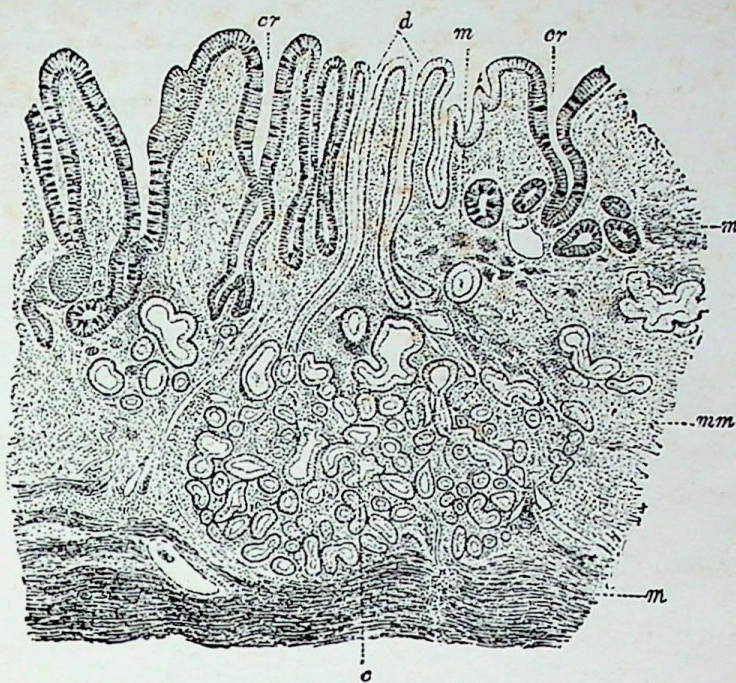


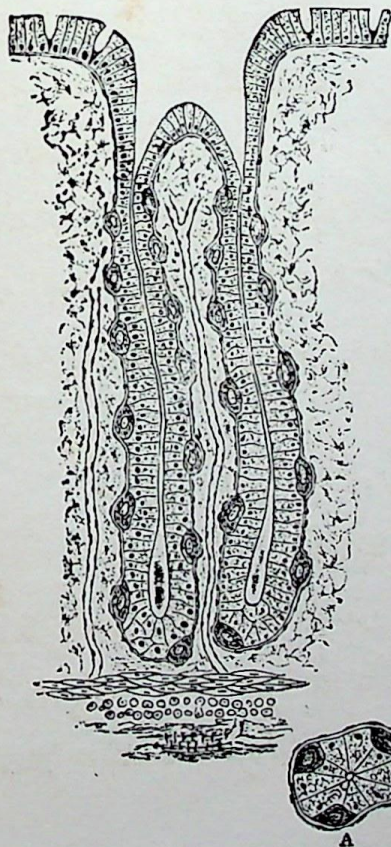
FIG. 1136.—A section through the mucous membrane of a human stomach, near the cardiac orifice. $\times 45$. (v. Ebner, after J. Schaffer.)



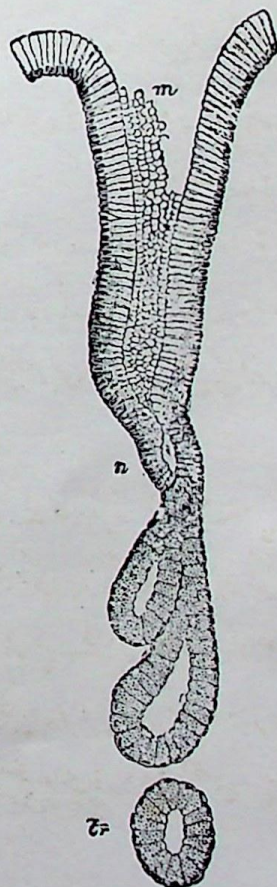
c. Cardiac glands. d. Their ducts. cr. Gland similar to the intestinal glands, with goblet-cells. mm. Mucous membrane. m. Muscularis mucosæ. m'. Muscular tissue within the mucous membrane.

FIG. 1138.—A pyloric gland, from a section through a dog's stomach. (Ebstein.) (From Quain's Elements of Anatomy, Vol. II. Pt. I.)

FIG. 1137.—A fundus gland.



A. A transverse section through the gland.



m. Mouth. n. Neck. tr. A deep portion of a tubule cut transversely.

معدی غدو تین قسم کے ہوتے ہیں: (الف) فوادی (cardiac) (ب) قعری یا ترشہ ریز (fundus or oxyntic) اور (ج) بوابی (pyloric)۔ فوادی غد (تصویر 1186) جو تعداد میں چند ہی ہوتے ہیں فتح فوادیہ کے قریب واقع ہیں۔ وہ دو قسم کے ہوتے ہیں۔ (۱) سادہ غلی نما غد جو معدے کے بوابی سرے کے غد سے مشابہ ہوتے ہیں۔ لیکن ان کی غائیں چھوٹی ہوتی ہیں (۲) مرکب عقودی غد (compound racemose glands) جو اششاعی غدد سے مشابہ ہوتے ہیں قعری غد (تصویر 1137) معدے کے جسم اور قعر میں پائے جاتے ہیں۔ یہ سادہ نالیاں ہوتی ہیں جن میں کی دو یا زائد ایک منفہ و قنات کے اندر کھلتی ہیں۔ قنات چھوٹی ہوتی ہے۔ اور کبھی کبھی غد کے سارے طول کے چھٹے حصہ سے زائد نہیں ہوتی۔ قعری غدد کا سہر طہ ذیل کی چیزوں پر مشتمل ہے۔ (۱) چوٹے اسطوانی ذراتی خلیات جن کو خاص یا مرکز می خلیوں (chief or central cells) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے، اور (۲) نسبت بڑے بیضوی خلیات جن کو جداری یا ترشہ ریز خلیات (parietal or oxyntic cells) کہتے ہیں۔ آخر الذکر خاص خلیات اور قادی غشاء کے درمیان واقع ہوتے ہیں، اور ایوسین سے گہرا رنگ قبول کر لیتے ہیں۔ وہ ایک مسلسل تہ نہیں بناتے بلکہ کچھ فاصلوں پر واقع ہوتے ہیں اور اس طرح نالی کا ایک دائرہ دار منظر پیش کرتے ہیں۔ وہ غدے کے درون سے بذریعہ باریک سیلول کے ملحق ہوتے ہیں جو خلیات کی جرم میں ڈورتی ہیں۔ بوابی غد (pyloric glands) (تصویر 1138) معدے کے بوابی حصہ میں پائے جاتے ہیں۔ ہر غدہ دو یا تین چھوٹی پچھلے نالیوں سے بنتا ہے، جو ایک قیف مناقات میں کھلتی ہیں۔ نالیوں میں سکوب خلیات کا استر ہوتا ہے جن کے ذرات باریک ہوتے ہیں۔ جداری یا ترشہ ریز خلیے بعض بوابی غدد میں موجود ہوتے ہیں۔ قناتیں غشاء مخاطی کی گہرائی کی تقریباً دو تہائی تک پہنچتی ہیں۔

غدد کے درمیان غشاء مخاطی ایک اتصالی بافت کے کالبہ پر مشتمل ہے جس کے ساتھ لیمف آسا بافت بھی ہوتی ہے بعض مقامات پر یہ آخر الذکر ساخت، فاصلہ ابتدائی حیات میں چھوٹے چھوٹے جھولوں میں مجتمع ہو جاتی ہے، جو آنت کی منفرد لیمفا کی گرہوں سے مشابہ ہوتے ہیں اور جن کو معدے کے عدسی غد (lenticular glands) کا نام دیا گیا ہے۔ لیکن یہ اس قدر ممتاز طور پر محدود نظام نہیں ہوتے جتنے منفرد گرہیں ہوتی ہیں غشاء مخاطی اپنی عمیق سطح پر غیر ارادی عضل ریشوں کے

ایک پتلے طبقہ (عضلۃ المخاط = muscularis mucosae) سے محدود ہوتی ہے، جو بعض حصوں میں صرف ایک منفرد طولی تہ پر مشتمل ہوتا ہے، لیکن بعض حصوں میں اس کی دو تہیں ہوتی ہیں جن میں سے اندروالی مدور اور باہر والی طولی ہوتی ہے۔

عروق و اعصاب شریانیں جو معدہ کو رسد پہنچاتی ہیں حسب ذیل ہیں: شکمی شریانیں (coeliac artery) کی بائیں معدی شاخ، کبدی شریان (hepatic artery) کی دائیں معدی اور دائیں معدی تریبی (gastro-epiploic) شاخیں، اور شریانیں لیمالی (lienal artery) کی بائیں معدی تریبی (left gastro-epiploic) اور چھوٹی معدی (short gastric) شاخیں۔ یہ عضلی طبقہ کو رسد پہنچاتی، تحت المخاطی طبقہ میں شعب ہوتی، اور بالآخر غشاء مخاطی میں پھیلتی ہیں۔ غشاء مخاطی میں عروق کی ترتیب کسی قدر خاص ہوتی ہے۔ شریانیں معدی غد کے عمیق سروں پر یا ایک عروق شریہ کے ایک ضغیرہ میں منقسم ہو جاتی ہیں، جو غد کے درمیان اوپر کی طرف دوڑتی، ایک دوسرے کے ساتھ منقسم ہوتی اور نسبتاً ایسے بڑے عروق شریہ کے ایک ضغیرہ میں ختم ہو جاتی ہیں، جو غد کے دہانوں کو گھیر لیتی ہیں اور غدی تقاطوں کے گرد اگر دشش پہلو شے بھی بنا دیتی ہیں۔ ان سے وریدیں نکال کر نیچے کی طرف ایک سیدھا معدی غد کے درمیان اختیار کر کے تحت المخاطی بافت کو پہنچتی ہیں۔ یہ وریدیں یا تو لیمالی (lienal) اور بالائی ماساریقی (superior mesenteric) وریدوں میں براہ راست ورید الباب (portal vein) میں ختم ہو جاتی ہیں۔ عروق لیمالی مستند ہیں۔ وہ ایک سطحی اور عمیق جاعت پر مشتمل ہوتی ہیں، اور معدے کے دو نچاؤں کے طول میں غد لیمالیہ میں پہنچ جاتی ہیں (صفحہ ۷۸۶)۔ اعصاب دائیں اور بائیں اعصاب تائیہ (vagi) کی شاخیں ہیں۔ اول الذکر معدے کی پشت پر پھیلتی ہے، آخر الذکر معدے کے سامنے کے حصہ پر۔ نیز عصب مشار کی کے شکمی ضغیرہ (coeliac plexuses) سے کثیر التعداد شاخیں نکال کر معدہ میں پھیلتی ہیں۔ عصبی ضغیرے تحت المخاطی طبقہ میں اور عضلی طبقہ کی تہوں کے درمیان پائے جاتے ہیں، جیسا کہ آنت میں ہوتا ہے۔ ان ضغیروں سے ریشک نکال کر عضلی بافت اور غشاء مخاطی میں پھیلتے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ معدہ پر بارہا جراحی عملیات کرنے پڑتے ہیں۔ معدہ شکافی (gastrotomy) کے یہ معنی ہیں کہ معدے کے اندر ایک شکاف کسی خارجی جسم کو نکالنے کے لئے دیا جاتا ہے اور پھر اس شکاف کو فی الفور بند کر دیا جاتا ہے۔ اس کے غلاف نفوذیہ المعده یا تقجیر بالمعدہ (gastrostomy) کا عمل وہ ہے جس میں اس وقت جبکہ کسی شکل کا

تسد و عری (oesophageal obstruction) واقع ہو جائے اور اُس کے باعث مریض کو کافی غذا نہ پہنچ سکے تو معدے میں شکاف و بکڑ غذا پہنچانے کے لئے ایک کم و بیش مستقل ناسوری نوعیت کا فحہ (fistulous opening) بنا دیا جاتا ہے۔

اکثر یہ واقعہ پیش آتا ہے کہ معدی قرحہ (gastric ulcer) کی صورتوں میں معدہ میں انتقاب (perforation) ہو جاتا ہے، یعنی چھید پڑ جاتا ہے۔ شکم کو کھوکھلا کر ثقبہ یا سوراخ کو بند کر دینے سے بیشتر حالتیں شفا یاب ہو جاتی ہیں۔ بشرطیکہ انتقاب کے بعد عمل کرنے میں بارہ یا پندرہ گھنٹے سے زیادہ تاخیر نہ ہوئی ہو۔ فحہ یا سوراخ عموماً بواب کے قریب معدہ کی اگلی سطح پر ہوتا ہے اور اُس کو بند کرنے کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ لیمبرٹ کے ٹانگوں (Lembert's sutures) کے ذریعہ دونوں جانبوں کی باریکونی سطح کو آمنے سامنے لاکر ملا دیا جائے۔

استیصال بواب یا اخراج بواب (excision of the pylorus) کا عمل بھی کبھی کبھی کیا گیا ہے لیکن اس عمل کے نتائج کسی صورت خوشگوار نہیں ہوتے اور سرطان بواب کی حالتوں میں جراحی تدابیر اختیار کرنے سے پہلے رسولی اس قدر پیوست ہو جاتی ہے اور قرب و جوار کے حصوں کو اتنا مبتلا کر لیتی ہے کہ بواب کا نکالنا ناممکن ہو جاتا ہے اور اس کے بجائے معدی معمولی نفویہ یا تقحیر (gastro-enterostomy) کا عمل اختیار کرنا پڑتا ہے۔ اس عمل کا مقصد یہ ہے کہ مقام مرض کے فوادی جانب کو معدہ، اور چھوٹی آنتوں کے درمیان حتی الامکان اوپنائی پر ایک ناسور نما رابطہ (fistulous communication) یا راستہ بنا دیا جائے۔ یہ تسد بواب ہر ایک شکل میں خاص کر مہیکہ وہ انتسلع معدہ (dilatation of stomach) کی مشارکت کے ساتھ ہو، بہت نافع ہے۔ اس عمل میں معدہ کی اگلی سطح یا پچھلی سطح کی تقسیم (anastomosis) صائم (ججونم) کے ساتھ کر دی جائے۔ آخر الذکر صورت پسندیدہ ہے جس میں تاجہ صغیر تک پہنچنے کے لئے پہلے ماسار یقائے قولون مستعرض میں ایک سوراخ کر دینا پڑتا ہے۔ یہ سوراخ بنانے وقت خاصکر بڈل کالک عروق (middle colic vessels) کو بچانا چاہئے جن صورتوں میں سرطان معدہ بواب کو مصئون چھوڑ کر دوسرے حصوں کو مبتلا کر دے تو معدہ کے بیشتر حصہ یا سارے معدہ کو نکال ڈالنے کا سوال غور طلب ہوتا ہے۔

1173

بواب کے محیطی عضلی طبقے کی بیش پردش اور نشخ جو زندگی کے ابتدائی چند مہینوں میں واقع ہوتا ہے، (بواب کی بیش پردش تنگی = hypertrophic stenosis of the pylorus)

شہر خاوری کی عمر کا ایک خطرناک عارضہ ہے۔ اس کا خاصہ یہ ہے کہ اُس میں غذا دینے کے بعد درد شکم اور پیٹھ میں ہوتی ہیں۔ غذا کے بعد تھے واقع ہونے سے پہلے پیٹھ کے شر اسیف (epigastrium) کا معائنہ کر لے پر معده کی حرکت دودید (gastric peristalsis) دیکھی جاسکتی ہے۔ تغذیہ حاصل نہ ہونے کے باعث ترقی پذیر لاغری کا اور ناقوائی کے باعث موت واقع ہو جانے کا امکان پیدا ہو جاتا ہے۔ ایسی حالت میں جب عمل کرنے کی کوشش کی جاتی ہے تو ریٹیسٹیڈ کا عملیہ (Rammstedt's operation) پسندیدہ خیال کیا جاتا ہے اور وہ یہ ہے کہ ایک طولی (محوری) شکاف بواب کی دیوار میں مخاطی طبقہ تک نگر اُس کو چھوڑ کر دیا جاتا ہے۔

معده اپنے مصئون وضع قیام کے باعث خارجی صدمہ سے شاذ ہی شقوق ہوتا ہے۔ اگر ایسا ہو بھی تو اُس وقت ہوتا ہے جب کہ یہ عضو غذا سے بھولا ہوا ہو۔ گا ہے معده گولی کے زخموں میں مجروح ہو جاتا ہے۔ ایسی صورت میں انتہائی صدمہ (shock) اور شدید الم ہوتا ہے جو ابتدائے مقام ضربت تک محدود رہتا ہے لیکن جلد ہی سارے شکم پر پھیل جاتا ہے۔ اس کا علاج یہ ہے کہ کہف باریطونی کو کھول کر معده کے تمام خارج شدہ مایہا کو صاف کر دیا جائے اور شق یا سوراخ کو مرمت کر کے ٹھیک یا بند کر دیا جائے۔

چھوٹی آنت

معادہ دقیق

(INTESTINUM TENUE)

چھوٹی آنت ایک پیمدار نالی ہے جو بواب سے مصراع قولونی (colic valve) تک پھیلتی ہے، جہاں وہ بڑی آنت سے ملحق ہو جاتی ہے۔ اُس کا طول تقریباً ۶ میٹر ہوتا ہے اور وہ قطر میں اپنے آغاز سے اپنے اختتام تک تدریجاً گھٹتی جاتی ہے۔ وہ کہف شکمی کے مرکزی اور زیرین حصوں میں شمول ہے اور اوپر اور اپنے اطراف میں بڑی آنت سے گھری ہوئی ہوتی ہے۔ سامنے وہ شرب کبیر (گرمیٹراؤ منٹم) اور جدار شکمی سے مجاورت رکھتی ہے اُس کا ایک حصہ

FIG. 1139.—The duodenum and pancreas. Exposed from the front.

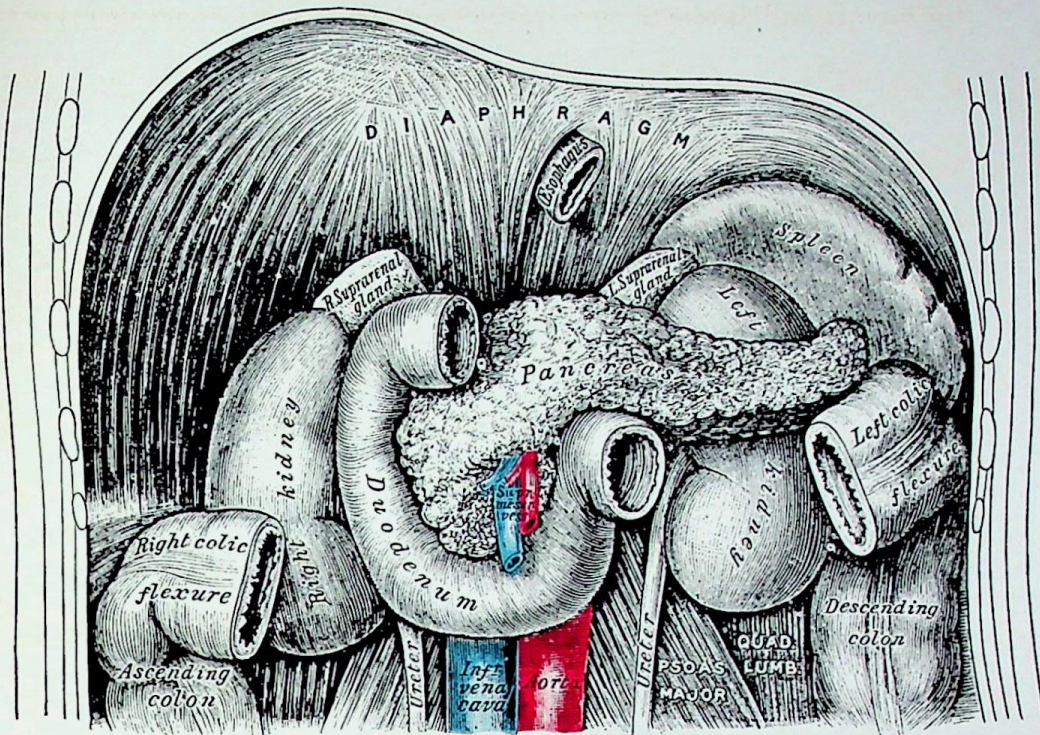
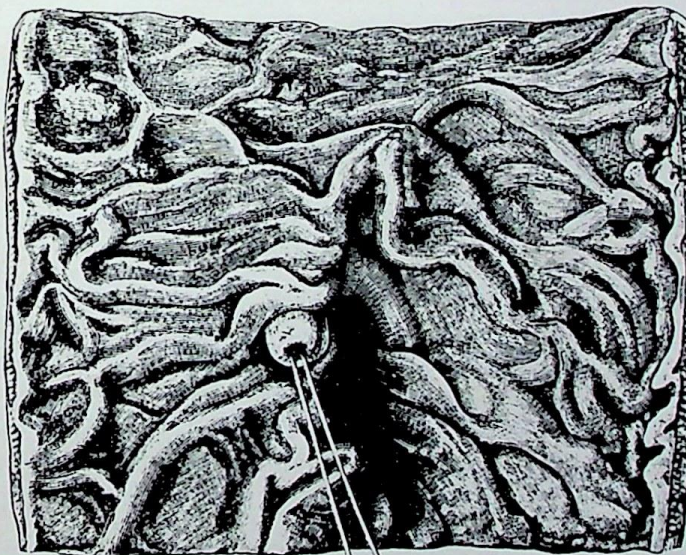


FIG. 1140.—The interior of the descending portion of the duodenum, showing the papilla duodeni.



Probe in pancreatic duct

Probe in bile-duct

پلوس (روح) کے بالائی سوراخ سے نیچے پھیلتا اور مستقیم (ریکٹم) کے سامنے واقع ہوتا ہے۔ چھوٹی آنت حسب ذیل حصوں پر مشتمل ہے:۔ (۱) ایک چھوٹا خمیدہ حصہ جو ماساریقا سے مسرا ہے اور جسے ڈوڈینیم (اثنا عشری) کہتے ہیں اور (۲) ایک لمبا نہایت پُر پیچ حصہ جو بواسطت ماساریقا پچھلی دیوار شکم سے چسپیدہ ہوتا ہے (صفحہ ۱۱۶۲) اور اس کو ماساریقی معاقبت (intestinum tenue mesenteriale) کہتے ہیں۔ اس آخر الذکر کے $\frac{2}{5}$ قریبی حصوں سے صائم (جوجنم) (intestinum jejunum) اور بعدی $\frac{3}{5}$ حصوں سے نعلانی (ایلیئم) (intestinum ileum) بنتی ہے۔

اثنا عشری (duodenum) (تصویر ۱۱۳۹) کا یہ نام اس وجہ سے رکھا گیا ہے کہ اس کا طول تقریباً بارہ انکشت (۲۵ سینٹی میٹر) ہوتا ہے۔ یہ چھوٹی آنت کا سب سے چھوٹا، سب سے چوڑا، اور سب سے زیادہ ثابت یا چسپیدہ حصہ ہوتا ہے۔ اس میں ماساریقا نہیں ہوتی اور یہ باریطون سے صرف جزو دھکی ہوئی ہوتی ہے۔ اس کا قطر ایک ممتاز خم پیش کرتا ہے، جس کی شکل کسی قدر ایک نامکمل دائرے کی ہوتی ہے۔

یہ آنت بواب سے شروع ہو کر پیچھے اوپر اور دائیں طرف، جگر کے مربعی لختے (quadrate lobe) کے نیچے گزر کر مرارہ کی گردن تک جاتی ہے اور اس کی سمت مدد کے درجہ انقلاخ کے لحاظ سے کسی قدر مختلف ہوتی ہے۔ پھر وہ ایک فوری خم (superior duodenal flexure = فوقانی اثنا عشری تعرج) کھا کر بلب کے سر کے دائیں حاشیہ کے برابر برابر ایک مختلف فاصلہ تک نیچے اترتی ہے، جو عموماً چوتھے قطنی فقرے کے جسم کے بالائی کنارے کے لیول تک پہنچتا ہے۔ یہاں یہ ایک دوسرا خم (inferior duodenal flexure = تحتانی اثنا عشری تعرج) کھا کر تقریباً اُفقی طور پر دائیں سے بائیں طرف جا کر عمود انقورات کے پار ہو جاتی ہے، اور اس کا میلان کسی قدر بالائی جانب ہوتا ہے۔ پھر یہ تقریباً $\frac{1}{2}$ سینٹی میٹر تک تنگی اور طلی کے سامنے اوپر جا کر دوسرے قطنی فقرے کے مقابل صائم (جوجنم) میں ختم ہو جاتی ہے۔ جس مقام پر یہ صائم سے ملتی ہے وہاں یکایک آگے کی طرف گھوم کر اثنا عشری صائم تعرج (duodeno-jejunal flexure) بنا دیتی ہے۔ سہولت بیان کے لئے اثنا عشری کو فوقانی (superior) نازل (descending) اُفقی (horizontal) اور صاعد (ascending) حصوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔

مجاورات یا تعلقات۔ فوقانی حصہ تقریباً سینٹیمیٹر لمبا اور چاروں حصوں میں متحرک ترین ہے۔ وہ بواب کے پاس سے شروع ہو کر مرارہ کی گردن کے قریب ختم ہوتا ہے۔ وہ باریٹون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے باستثناء اُس کی پچھلی سطح کے ایک چھوٹے حصے کے جو مرارہ کی گردن اور وریڈاجوف نازل (الفیئر وینا کیوا) کے قریب ہوتا ہے کیدی اثنا عشری رباط (hepatoduodenal ligament) اُس کے بالائی کنارے سے اور تریب کبیر (گریٹر او سیٹیم) اُس کے قریبی نصف کے نیچے کے کنارے سے چسپاں ہے اور پر اور سامنے وہ جگر کے لختہ مربعی (quadrate lobe) اور مرارہ سے مجاورت رکھتا ہے۔ پیچھے معدی اثنا عشری (گیسٹر و ڈوڈیئل آرٹری) قنات صفرا (بائل ڈکٹ) اور وریڈا الباب (پورٹل وین) سے نیچے اور پیچھے بلبہ کے سر اور گردن سے وہ مرارہ سے اتنی قریبی مجاورت رکھتا ہے کہ عموماً موت کے بعد وہ اور خاص کر اُس کی اگلی سطح، صفرا سے رنگین پائی جاتی ہے۔

حصہ نازل جو سینٹیمٹر سے۔ سینٹیمٹر تک لمبا ہوتا ہے مرارہ کی گردن سے شروع ہو کر عمود الفقرات کے دائیں جانب کے ساتھ ساتھ چوتھے قطنی فقرے کے جسم کے بالائی کنارے تک نیچے اترتا ہے۔ اس پر سے قولون مستعرض عبور کرتا ہے جس کی پچھلی سطح انفالی بافت کی ایک قلیل مقدار سے اثنا عشری کے ساتھ جڑی ہوئی ہوتی ہے۔ قولون مستعرض سے اوپر اور نیچے کے حصے سامنے کو باریٹون سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ سامنے کو وہ اوپر سے نیچے کی طرف جگر کے دائیں لختے پر کے اثنا عشری نشان (duodenal impression) سے قولون مستعرض سے اور چھوٹی آنت سے مجاورت رکھتا ہے پیچھے وہ دائیں گردہ کے محاذ کے ساتھ، اُس کے نافہ کے قریب ایک تغیر پذیر مجاورت رکھتا ہے، اور ڈھیلی فضائی بافت کی وساطت سے اُس کے ساتھ جڑا ہوا ہوتا ہے۔ کلوی عروق (renal vessels) وریڈا جوف نازل (الفیئر وینا کیوا) کی دائیں کور، اور عضلہ خصر یہ کبیرہ (سوا اُس میجر) بھی اُس کے پیچھے ہیں۔ اُس کے وسطی جانب پر بلبہ کا سر، اور قنات صفرا (بائل ڈکٹ) ہیں۔ اُس کے پہلوی جانب پر دائیں قولونی تقریج (right colic flexure) ہے۔ اثنا عشری کے اس حصہ کی وسطی جانب کے ساتھ قنات صفرا (بائل ڈکٹ) اور بنقر اسی قنات (pancreatic duct) ملا مسکتے رکھتے ہیں اور یہ دونوں قناتیں ترچھے طور پر آنت کی دیوار میں داخل ہو کر وہاں متحد ہو کر ایک چھوٹی متسع قنات بنادیتے ہیں جس کو فرائز واٹر (ampulla of Vater)

کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔ اس فراخہ کا تنگ بچہ ہی سر ایک حلیہ (حلیہ اثنا عشریہ) (papilla duodeni) کی چوٹی پر کھلتا ہے، جو اثنا عشری کے حصہ نازل کے اندر، اس کی وسطانی اور پچھلی دیواروں کے مقام اتصال پر (تصادیر 1140, 1165) بواب سے سینٹیمیٹر سے انٹی میٹر تک واقع ہے معین بقا (accessory pancreatic duct) جب موجود ہوتی ہے تو وہ حلیہ اثنا عشریہ سے سینٹیمٹر فاصلہ پر اس کی قریبی جانب کھلتی ہے۔

حصہ افقی جو تقریباً سینٹیمٹر لمبا ہوتا ہے، چوتھے قطنی فقرہ کے بالائی کنارے کی دائیں جانب سے شروع ہو کر، قدرے اوپر کی طرف مائل ہو کر، دائیں جانب سے بائیں جانب، وریدا جو ف نازل کے سامنے کو گزرتا ہے اور شکمی اور طی کے سامنے کو اثنا عشری کے حصہ صاعد میں ختم ہو جاتا ہے۔ اس کی اگلی سطح باریطون سے دھکی ہوئی ہوتی ہے، باستثناء خط مرکزی کے قرب کے جہاں اس پر سے بالائی ماسارقی عروق (سوپریئر سینٹیمٹرک ویسکلر عبور کرتے ہیں۔ اس کی پچھلی سطح باریطون سے دھکی ہوئی نہیں ہوتی، باستثناء اس کی بائیں انتہا کے جوار کے جہاں ماسارقی کی پچھلی تہ اسے ایک تغیر پذیر وسعت تک کبھی کبھی دھکا دیتی ہے۔ یہ سطح دائیں جانب (ureter) دائیں عضلہ خصریہ کبیرہ (سوا آس میجر) دائیں خصری عروق (ٹسٹیکوکر ویسکلر) اور وریدا جو ف نازل (انفیئر ویسکلر) پر رکھی ہوئی ہوتی ہے۔ بالائی سطح بلبہ کے سر کے ساتھ، اور زیرین سطح صائم (ججونم) کے پچھوں کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے۔

حصہ صاعد جو سینٹیمٹر لمبا ہوتا ہے اور طی پر دوسرے قطنی فقرہ کے بالائی کنارے کے نیول تک اوپر جاتا ہے، اور وہاں وہ یکایک سامنے کی طرف گھوم کر (اثنا عشری صائمی تعریج) صائم (ججونم) کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے۔ وہ بائیں عضلہ خصریہ کبیرہ (سوا آس میجر) اور بائیں ریل (کلوی) اور ٹسٹیکوکر (خصری) عروق کے سامنے واقع ہے، اور سامنے کو، اور جزاً اطراف میں اس باریطون سے دھکا ہوا ہوتا ہے جو ماسارقی کے بائیں حصہ کے ساتھ مسلسل ہے۔

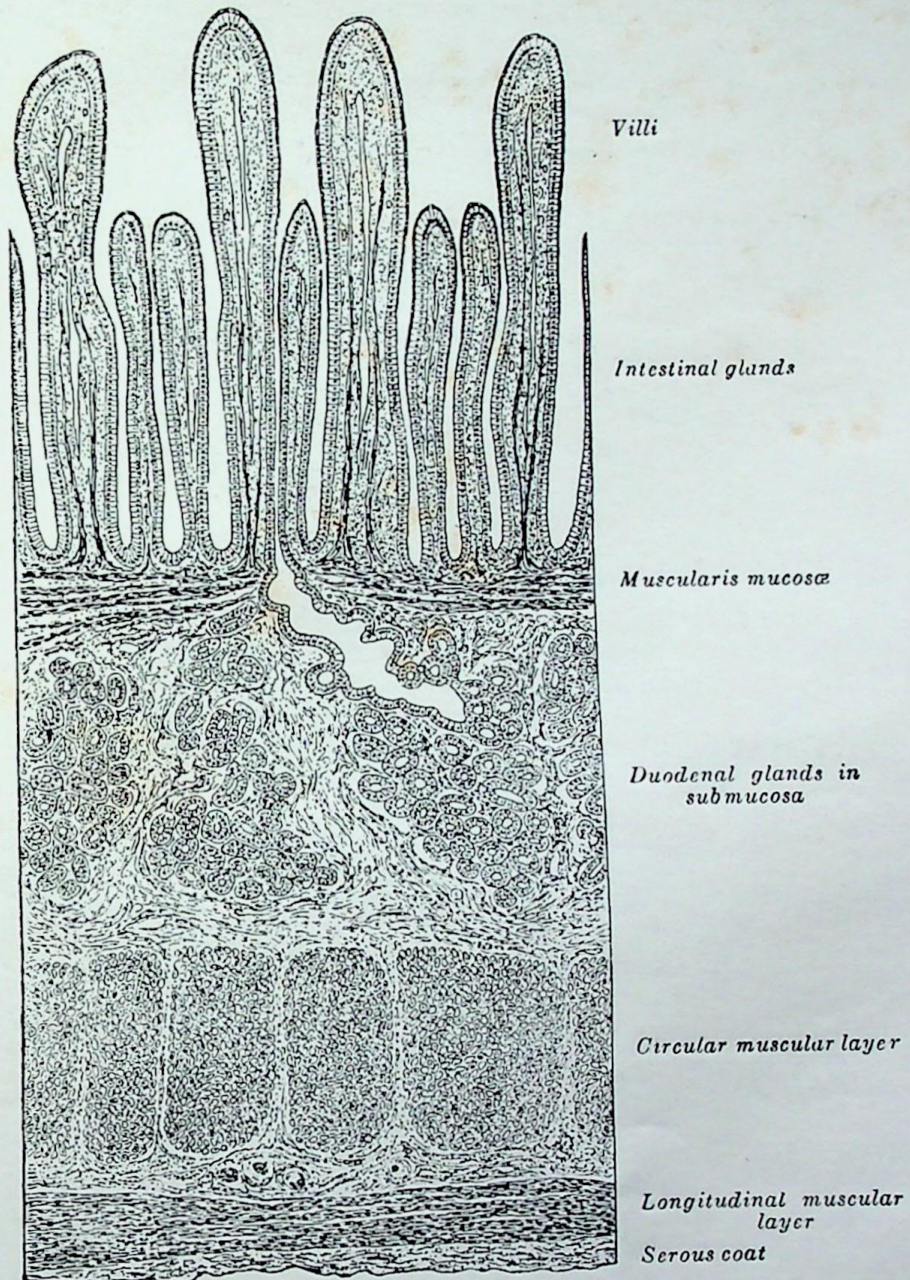
اثنا عشری کا حصہ فوقانی، جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے کسی قدر متحرک ہوتا ہے، لیکن بقیہ حصہ عملاً پیوستہ یا چسپیدہ اور قرب و جوار کے احشاء، اور پچھلی شکمی دیوار سے مربوط و بستہ ہوتا ہے۔

اثنا عشری کا حصہ صاعد اور اثنا عشری صائمی تقریباً، مسکولس سوسپنسوریس ڈوڈی (musculus suspensorius duodeni) کی وساطت سے پیوستہ اور چسپیدہ ہوتے ہیں۔ یہ عضلہ ڈایا فرام کے دائیں قائمہ سے مری کے دائیں حاشیہ کے قریب شروع ہو کر نیچے کو اور کسی قدر سامنے کی طرف سیلیاک آرٹری کی قریبی مجاورت میں گزر کر (اور کبھی کبھی منقسم ہو کر اس شریان کو ملفوف کر کے) اور اثنا عشری صائمی تقریباً کے بالائی حصہ کی پچھلی سطح سے چسپاں ہو جاتا ہے، اور اس کے بہت سے ریشے ماساریقا کے اندر مسلسل ہو جاتے ہیں۔ یہ عضلہ ۳ حصوں پر مشتمل ہے یعنی ایک مخطط عضلی ریشوں کا بالائی حصہ، ایک درمیانی لچکدار وتر، اور ایک غیر مخطط عضلی ریشوں کا حصہ زیرین۔

عروق و اعصاب اثنا عشری کو رسید پہنچانے والی شریانیں شریان کبدی (hepatic artery) کی دائیں سعدی (right gastric) اور فوقانی بنقسہ اسی اثنا عشری (superior pancreaticoduodenal) شاخیں، اور بالائی ماساریقی شریان (superior mesenteric artery) کی تحتانی بنقسہ اسی اثنا عشری (inferior pancreaticoduodenal) شاخ ہیں وریڈیں طحالی (lienal) اور بالائی ماساریقی (superior mesenteric) وریڈوں میں ختم ہوتی ہیں۔ اعصاب ضفیرہ شکمی (coeliac plexus) سے اخذ ہوتے ہیں۔

چھوٹی آنت کا ماساریقی حصہ (intestinum tenue mesenteriale) میٹر لمبا ہوتا ہے، اثنا عشری صائمی تقریباً سے مصراع قولونی تک پھیلتا ہے، جہاں وہ بڑی آنت کی عوار (سیکم) میں ختم ہو جاتا ہے۔ وہ لچھوں یا مرغولوں کے ایک سلسلہ میں مرتب ہوتا ہے جو ماساریقا کی وساطت سے پچھلی شکمی دیوار کے ساتھ چسپاں ہوتے ہیں۔ وہ صائم (جوجم) اور لفافنی (ایلیئم) میں منقسم ہے، اول الذکر بالائی ۲ حصوں اور آخر الذکر نام نیچے والے ۳ حصوں کو دیا گیا ہے۔ ان دو حصوں کے درمیان شکلیاتی لحاظ سے کوئی خط امتیازی نہیں، اور تقسیم محض عرفی (arbitrary) ہے۔ لیکن بائیں مہ آنت کی نوعیت میں آغاز صائم (جوجم) سے لفافنی (ایلیئم) کے اختتام تک بتدریج ایک تغیر ہوتا جاتا ہے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ان دو مقاموں سے لئے ہوئے آنت کے حصوں میں متمیز اختلافات نظر آتے ہیں۔

FIG. 1141.—A section through the duodenum of a cat. $\times 60$. (From Sharpey Schafer's Essentials of Histology.)



1176

صائم (intestinum jejunum) تقریباً ۴ سینٹی میٹر کا قطر رکھتا ہے اور لفافنی (ایلیئم) کی نسبت دبیز تر۔ سرخ تر۔ اور زیادہ عروقی ہوتا ہے۔ اس کی غشاء مخاطی کے مدور دھراؤ یا دال وولی کنائے وٹیلز (valvulae conniventes) (صفحہ ۱۱۷۷) بڑے ہوتے ہیں اور گنجان طور پر مرتب ہوتے ہیں اور اس کے خلات (villi) حساست میں لفافنی کے خلات سے بڑھے ہوئے ہوتے ہیں مجتمعہ لمفائی گرہیں (صفحہ ۱۱۷۹) صائم کے بالائی حصے میں تقریباً غائب ہوتی ہیں۔ نیچے کے حصہ میں وہ لفافنی کی نسبت زیادہ سٹا ذیائی جاتی ہیں اور وہ نسبت چھوٹی ہوتی ہیں اور مدور شکل اختیار کرنے کا رجحان رکھتی ہیں۔ صائم (جوجم) کڑانگی اور انگوٹھے کے درمیان پکڑنے سے مدور دھراؤ آنت کی دیوار میں سے محسوس ہو سکتے ہیں چونکہ لفافنی کے نیچے کے حصہ میں یہ دھراؤ غائب ہیں لہذا اس طریقہ پر چھوٹی آنت کے اوپر کے حصہ کو نیچے کے حصہ سے تمیز کرنا ممکن ہوتا ہے۔

لفافنی (intestinum ileum) کا قطر ۱/۲ سینٹی میٹر ہوتا ہے اور اس کے طبقات صائم (جوجم) کی نسبت زیادہ پتلے ہوتے ہیں۔ لفافنی کے بالائی حصہ میں چند مدور دھراؤ موجود ہوتے ہیں۔ لیکن وہ چھوٹے ہوتے ہیں اور اس کے زیریں سرے کے قریب تقریباً تمام تر غائب ہو جاتے ہیں لیکن مجتمعہ لمفائی گرہیں (غدد پےیرے Peyer's glands) صائم کی نسبت زیادہ بڑی اور زیادہ متعدد ہوتی ہیں۔ صائم کا بیشتر حصہ مٹری (امبلیکل) اور بایس حرقفی (ایلیاک) خلوں یا اقلیموں میں قیام رکھتا ہے، لیکن لفافنی خاص کر مٹری (امبلیکل) خشلی (پیوگیسٹرک) وائیں حرقفی (ایلیاک) اور حوضی (پلوک) خلوں یا اقلیموں میں واقع ہے۔ لفافنی کا کاسنتی حصہ عموماً حوض (پیلوس) میں قیام رکھتا ہے جہاں سے وہ وائیں عضلہ حصریہ کبیرہ (سوآس سیمبر) اور وائیں ایلیاک عروق کے اوپر صعود کرتا ہے۔ وہ وائیں حرقفی حفرہ (ایلیاک فاسا) میں اعور (سیکم) کے وسطانی پہلو میں کھل کر ختم ہو جاتا ہے۔

1177

صائم (جوجم) اور لفافنی (ایلیئم) باریطون کے ایک وسیع دھراؤ یعنی ماساریقا (mesentery) کے ذریعہ پھیلی شکمی دیوار سے جپاں ہوتے ہیں جس کے باعث یہ نہایت آزادانہ حرکت کر سکتے ہیں۔ ماساریقا پیچھے کی شکل کی ہوتی ہے۔ اس کا فقری کنارہ یا جہ جس کا طول ۱۵ سینٹی میٹر ہوتا ہے، پچھلی شکمی دیوار سے ایسے خط میں جپاں ہے جو دو سرے قطعی فقرہ کے جسم کے بایں جانب سے وائیں غجری حرقفی (سیکو ایلیاک) سفصل تک دوڑتا ہے، اور

اثنا عشری (دو دینیم) کے اُنفی حصے، اور طی، وریدا جو ف نازل (انفیئر وینا کیوا) دائیں جانب (پورٹر) اور دائیں عضلہ خصریہ کبیرہ (سو آس میجر) کو یکے بعد دیگرے عبور کرتا ہے (تصویر 1121) اُس کی اوسط چوڑائی فقری کنارے سے معوی کنارہ تک تقریباً ۲۰ سینٹی میٹر ہے، لیکن یہ چوڑائی بہ نسبت اس کے بالائی اور زیرین سروں کے درمیان میں زیادہ بڑی ہوتی ہے۔ لاکس وڈ (Lockwood) کے خیال کے مطابق ماساریفکی چوڑائی زیادتی عمر کے ساتھ بڑھ جاتے کارجمان رکھتی ہے۔ ماساریفکی دونوں کے درمیان صائم (جوجنم) لفافہ (ایلیٹیم)، بالائی ماساریفکی عروق دمویہ (سوپریئر میسینٹرک بلڈ ویسلز) کی صائمی اور لفافہ شائیں، اعصاب لبنیات (lacteals) اور لفافہ غدد مع چربی کی مختلف مقدار کے شمول ہوتے ہیں۔

عظفہ میگل (Meckel's diverticulum)۔ یہ ایک تحصیل ہے جو تقریباً ۲ فیصدی موزوں میں لفافہ (ایلیٹیم) کے نیچے کے حصے سے ابھرتی ہوئی ہوتی ہے۔ اُس کی اوسط وضع قیام مصراع قلوبی سے تقریباً میٹر اوپر، اور اُس کا اوسط طول قریب ۵ سینٹی میٹر کے ہوتا ہے۔ اُس کا قطر (calibre) عموماً لفافہ کے قطر سے حاصل ہوتا ہے، اور اُس کی سبب بند انتہا آزاد ہو سکتی ہے، یا دیوار شکم کے ساتھ یا آنت کے کسی اور حصے کے ساتھ ایک لیفی بند کے ذریعہ سے پیوستہ ہوتی ہے۔ وہ زردینی قنات (vitelline duct) کا قائم رہا ہوا قریبی حصہ ہے۔ یہ قنات ابتدائی جینی زندگی میں زردینی تاجہ (yolk-sac) اور ابتدائی ہضمی نالی (primitive digestive tube) کے درمیان رابطہ قائم کرنے والی قنات ہوتی ہے (صفحہ 59)۔

ساخت۔ چھوٹی آنت کی دیوار (تصویر 1141) چار طبقات یعنی مصلی، عضلی، ففائی اور مخاطی طبقات سے بنتی ہے۔

مصلی طبقہ۔ باریطون سے بنتا ہے۔ اثنا عشری کا بالائی حصہ اُس کے یوآبی سرے کے قریب تقریباً پورے طور پر اس جھلی سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، لیکن دوسرے سرے پر صرف سامنے سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ حصہ نازل سامنے کو اُس سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، باستثنا اُس مقام کے جہاں وہ قلوبن مستقر سے تھامس ہے۔ اور حصہ زیرین باریطون کے پیچھے واقع ہے، جو اُس سے خط وسطی میں اور خط وسطی کے قریب بالائی ماساریفکی عروق (سوپریئر میسینٹرک دیسلز) کے ذریعہ سے جُدا ہوتا ہے۔ بقیہ چھوٹی آنت باریطون سے گھری ہوئی ہے، بجز اپنے چسپیدہ یا ماساریفکی کنارے کے برابر برابر کے یہاں آنت کی دیوار کے اندر عروق و اعصاب کے داخل ہونے کے لئے ایک فضا کھلی

رہ جاتی ہے۔

عضلی طیفہ چھوٹی آنت کے بالائی حصے کے نسبت زیرین حصے میں زیادہ دیر ہوتا ہے وہ غیر منقطع عضلی ریشوں کی ایک بیرونی طولی اور ایک اندرونی مدور تہ پر مشتمل ہوتا ہے۔ طولی تہ پتلی ہوتی ہے مگر مدور تہ دیر ہوتی ہے اور نہایت لمبے ریشوں سے بنتی ہے۔

فضائی یا تحت المصاطی طبقہ مصاطی اور عضلی تہوں کو ملتی کرتا ہے۔ وہ ڈیجیٹل فضائی بانٹ

سے بنتا ہے، جس میں عروق دموویہ، عروق لمفائیہ اور اعصاب شمول ہوتے ہیں۔

غشاء عظمیٰ مخاطی چھوٹی آنت کے بالائی حصے میں دبیر اور نہایت عروقی مگزیں حصے میں نسبتاً تیلی اور کم عروقی ہوتی ہے۔ وہ حسب ذیل ساختوں پر مشتمل ہے:- فضائی یا تحت المخاطی طبقہ کے بعد ہی مسکیو لیئر میں میو کو زمی (muscularis mucosae) عضلہ المخاط ہے جو غیر غلط عضلی ریشوں کے ایک بیرونی طولی اور ایک اندرونی مدور طبقہ پر مشتمل ہے۔ مسکیو لیئر میں میو کو زمی سے اندر کے طرف جال نما بافت (retiform tissue) کی کچھ مقدار ہوتی ہے جس کی جالیوں کے اندر لمفائی جیمات محفوظ ہوتے ہیں اور جس میں عروق دمویہ اور اعصاب مستقیم ہوتے ہیں۔ سب سے آخر میں ایک غشاء قاعدی ہے جو بلند و بالا استوائی غلیظوں کی ایک منفرد تہ کو سہارا دیتی ہے۔ یہ غلیظات ایک ذراتی منظر رکھتے ہیں اور ہر خلیہ میں ایک صاف بیضوی نواتہ ہوتا ہے۔ ان کے اوپری یا غیر چسپیدہ سروں پر ایک اعلیٰ درجہ کے انوکھا سی مادے کی ایک ممتاز تہ ہوتی ہے جس پر انتصابی دھاریوں کے نشان ہوتے ہیں (مخطط کنارہ = striated border)۔ سرخ حلیہ میں ساغر نما غلیظات (goblet cells) کچھ کچھ فاصلوں پر واقع ہوتے ہیں۔

عشائے مخاطی کے اندر یا اُس سے متعلق حسب ذیل ساختیں ہوتی ہیں۔

۴۹۵
مدرسه پیراوه

اثنا عشری غلہ دے۔

فصلت (villi)

منفرد و لمفائی گریں۔

معوی غذا -

مختصہ لمفائی گریٹس۔

مذہب و ہر او (valvulae conniventes) (تصویر 1142) غشاء مخاطی کے بڑے

بڑے عرضی دھراؤ ہیں، جو درود معام کے اندر اُبھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ غشائے مخاطی کے دھراہو جانے سے بن جاتے ہیں، اس طرح کہ دھراؤ کی دونوں تہیں تحت المخاطی بافت کے ذریعہ باہم پیوستہ ہوتی ہیں۔ معدے کے اندر کے دھراؤ کے برعکس یہ دھراؤ مستقل ہوتے ہیں اور جب

آنت چھوڑ جاتی ہے تو مٹتے نہیں۔ ان کی اکثریت (یعنی زیادہ تر تعداد) عرضاً آنت کے گرد اُس کے نصف یا دو ثلث محیط تک پھیلی ہوئی ہے، لیکن بعض دھراؤ مکمل دائرے بنا دیتے ہیں، بعض دو شاخہ ہو کر منقطع دھراؤں سے مل جاتے ہیں، اور بعض مرغولی یا پولی رُخ رکھتے ہیں۔ آخر الذکر عموماً ایک سے قدرے زائد مرتبہ آنت کے گرد چکر لگاتے ہیں، لیکن کبھی کبھی دو یا تین مرتبہ بھی گھوم جاتے ہیں۔ نسبتاً بڑے دھراؤ اپنے عرض تین حصہ میں تقریباً ۷۱ سینٹی گریڈ رکھتے ہیں، لیکن بیشتر تعداد کی جسامت چھوٹی ہی ہوتی ہے۔ بڑے اور چھوٹے دھراؤ باہم متبادل ہوتے ہیں۔ مدور دھراؤ اثنا عشری کے آغاز میں نہیں پائے جاتے بلکہ بواہ سے ۲ یا ۳ سینٹی گریڈ آگے نمایاں ہو کر شروع ہوتے ہیں۔ جس نقطہ پر عصارہ دی اور بنقر اسی قنائیں اثنا عشری میں داخل ہوتی ہیں۔ اُس سے بعد ہی فاصلہ پر وہ نہایت بڑے اور نہایت قریب قریب ہوتے ہیں۔ صائم (جو نم) کے بالائی نصف میں یہ بڑے اور متحد ہوتے ہیں۔ لیکن اس نقطہ سے نیچے لفائفی (ایلیم) کے وسط تک جسامت میں بہت چھوٹے ہو جاتے ہیں۔ یہ لفائفی کے حصہ زیرین میں تقریباً غائب ہوتے ہیں۔ اس واسطے آنت کا یہ حصہ اثنا عشری اور صائم کے مقابلہ میں نسبتاً پتلا ہوتا ہے۔ مدور دھراؤ آنت کے طول میں ضرور غذا کو سست رفتار کر دیتے ہیں اور ان کی موجودگی کی وجہ سے جذبہ کے لئے سطح میں وسعت پیدا ہو جاتی ہے۔

1178

معوی خملات (intestinal villi) غایت درجہ کے عروقی زائدے ہیں جنکو خالی آنکھ صرف دیکھ سکتی ہے۔ یہ تمام چھوٹی آنت کی غشاء مخاطی سے اُبھرتے ہیں اور اُس کی سطح میں ایک مخملی منظر پیدا کر دیتے ہیں۔ اثنا عشری اور صائم میں یہ بڑے اور کثیر التعداد ہوتے ہیں لیکن لفائفی میں نسبتاً چھوٹے اور تعداد میں کم ہوتے ہیں۔

خملات کی ساخت۔ (لقاویہ ۱۱۴۳، ۱۱۴۴) خمل کے اصلی حصے یہ ہیں: عروق لمبی، عروق دمویہ، سرخ، غشاء قاعدی، اور طبقہ مخاطیہ کی عضلی بافت، اور یہ سب جال نابافت (retiform tissue) کے ذریعہ سہارا پائے ہوئے اور باہم پیوستہ ہوتے ہیں۔ لبنیات (lacteals) بعض صورتوں میں دھرے ہوتے ہیں، اور بعض حیوانات میں متعدد، لیکن عموماً صرف ایک ہی عرق ہوتی ہے۔ ہر عرق خمل کے محور میں واقع ہو کر ایک پھیلے ہوئے منہ بند سرے سے شروع ہوتی ہے، جو عین خمل کی چوٹی پر تو نہیں بلکہ اُس کے قریب میں ہوتی ہے۔ اُس کی دیوار علی خلیات کی ایک سفوفہ سے بنتی ہے۔

FIG. 1142.—The interior of a portion of the upper part of the jejunum, showing the circular folds (valvulae conniventes).

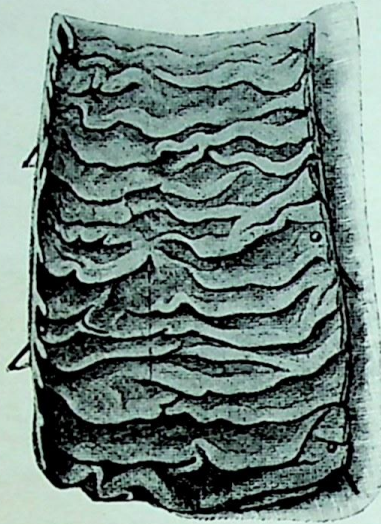


FIG. 1143.—A vertical section through a villus of the small intestine of a dog. $\times 80$.

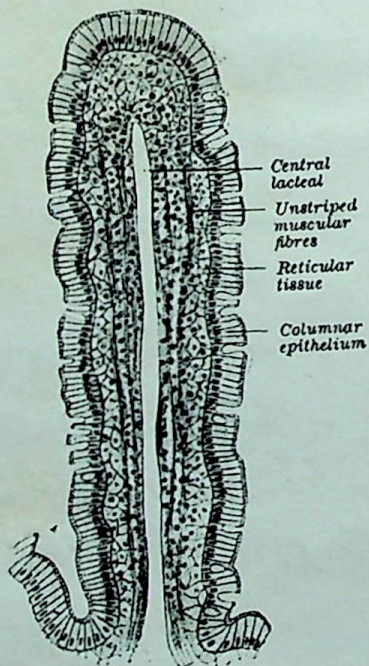
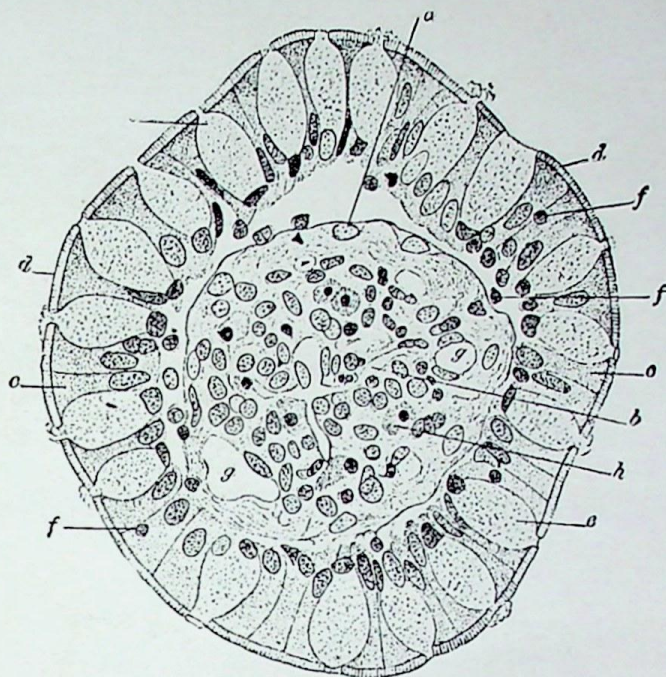
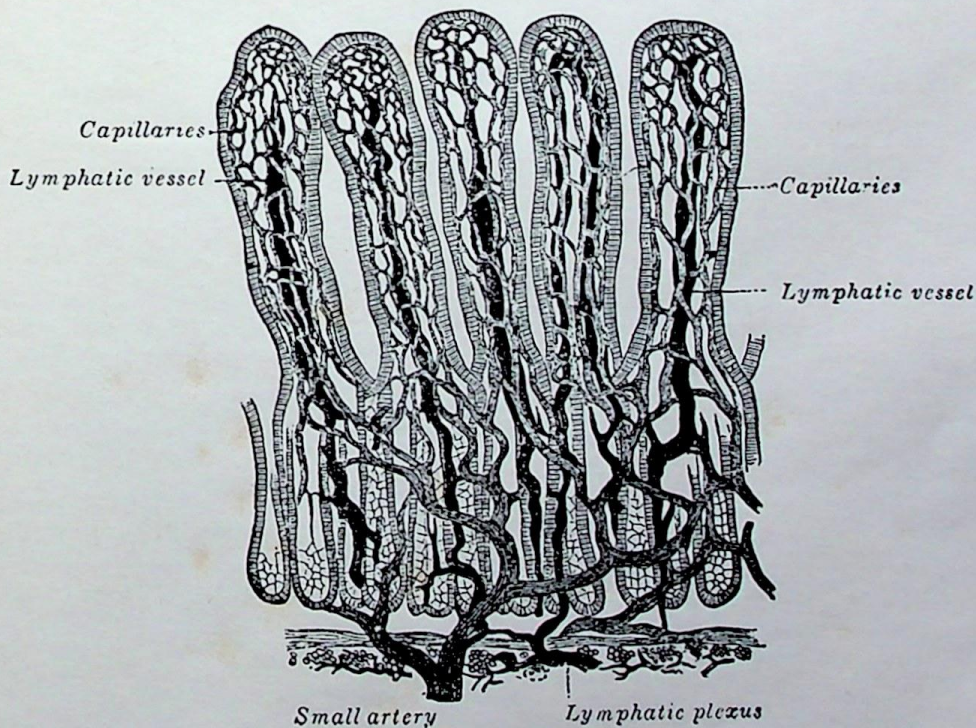


FIG. 1144.—A transverse section through a villus of the human intestine. $\times 350$. (v. Ebner.)



a. Basement-membrane, here somewhat shrunken away from the epithellum. *b.* Lacteal. *c.* Columnar epithellum. *d.* its striated border. *e.* Goblet-cells. *f.* Leucocytes in epithellum *f.* Leucocyte below epithellum. *g.* Blood-vessels. *h.* Muscle-cells cut across.

FIG. 1145.—The villi of the small intestine, showing the blood-vessels and the lymphatic vessels. (Cadiat.)



عضلی ریشے مسکوبیرس میو کو زری (عضلمۃ المخاط) سے ماخوذ اور عروق لبنیہ کے گرد گرد بند لوں میں مترتب ہوتے، اور خل کے قاعدہ سے لیکر چوٹی تک پھیلتے ہیں۔ وہ جانباً منفرد عضلی خلیات چھوڑتے جاتے ہیں جو شبکہ یا جال میں ملفوف ہو جاتے ہیں اور اُسی کے ذریعہ سے غشائے قاعدی اور لبنیہ سے چسپاں ہو جاتے ہیں۔

عروق دمویہ (تصویر 1145) ششائے قاعدی کے نیچے ایک ضغیرہ بناتے ہیں اور جالدار بافت میں ملفوف ہوتے ہیں۔

یہ ساختیں غشائے قاعدی سے گھری ہوئی ہوتی ہیں جو درحقیقت کے ایک طبقہ سے بنی ہوئی ہوتی ہے اور اس پر استوانی سرحد کی ایک تہ رکھی ہوئی ہوتی ہے، جس کے مینزخصائص اد پر بیان کئے گئے ہیں۔ جال نما بافت (retiform tissue) ایک جال بنادیتی ہے (تصویر 1144) جس کی فضاؤں میں متعدد سفید جسامت پائے جاتے ہیں۔

محموی غدو (crypts of Lieberkuhn) لیبرکین کے طاقے (تصویر 1146) چھوٹی آنت کی غشائے مخاطی کے ہر حصے میں کثیر تعداد میں پائے جاتے ہیں یہ سادہ انٹیمی غدو (tubular glands) ہیں، جو اُس سطح سے عموداً مترتب ہوتے ہیں، جس پر یہ چھوٹے چھوٹے مدور سوراخوں کے ذریعہ سے کھلتے ہیں۔ ایک عدد سے ان کے فتنے باریک نقطوں کی صورت میں خملات کے درمیان پھیلے ہوئے دیکھے جاسکتے ہیں۔ ان کی دیواریں پتلی ہوتی ہیں اور ایک غشائے قاعدی سے بنتی ہیں، جس پر استوانی سرحد استر کرتا ہے۔ یہ دیواریں باہر کی طرف سے عروق شریہ سے دھکی ہوئی ہوتی ہیں۔

اشناعشری (duodenal glands) = Brunner's glands = غدو بروئر آنت

عشری کے ساتھ محدود ہیں (تصویر 1141) اور تحت المخاطی فضائی بافت میں پائے جاتے ہیں وہ بواب کے قریب سب سے زیادہ بڑے اور تعداد کثیر ہیں ہو کر اشناعشری کے حصہ فو قانی میں، اور حصہ نازل کے بالائی نصف میں، تقریباً ایک مکمل تہ بنا دیتے ہیں۔ اس سے آگے وہ تعداد میں بتدریج کم ہو کر اشناعشری اور صائم (جوجوم) کے مقام اتصال پر غائب ہو جاتے ہیں۔ وہ چھوٹے چھوٹے مرکب غنیمی انٹیمی غدو (acinotubular glands) ہوتے ہیں، اور ہر عدد دو فیروز پر مشتمل ہوتا ہے، جن کے اندر چھوٹا استوانی سرحد استر کرتا ہے اور جو ایک قنات کے ذریعہ آنت کی اندرونی سطح پر کھلتے ہیں۔

منفرد لمفی گرہیں (solitary lymphatic nodules) چھوٹی آنت کی عشاء مخاطی میں ساری اور منتشر پائی جاتی ہیں، لیکن لفائفی (ایلیئم) کے زیرین حصہ میں سب سے زیادہ تعداد میں ہوتی ہیں۔ ان کی آزاد سطحیں، چوٹیوں کے مقام کو چھوڑ کر، نامکمل خملات سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں، اور ہر گرہ یک معوی غد کے منافذ یا فتوح سے گھری ہوئی ہوتی ہے۔ ہر گرہ یک ایک گنجان گتھواں جال نابافت (retiform tissue) پر مشتمل ہے، جو لمفائی جسیمات سے خوب گھسی ہوئی ہوتی ہے، اور جس میں بحرت شغری جال کا نفوذ ہوتا ہے۔ جال نابافت کی درمیانی رخیوں نسبتاً بڑی لمفائی فضاؤں کے ساتھ مسلسل ہوتی ہیں، جو گرہ یک کو گھیر لیتی ہیں اور جن کی راہ سے رخیوں نظام لمبی کے ساتھ ارتباط حاصل کرتی ہیں وہ کچھ تو تحت المخاطی بافت میں واقع ہیں اور کچھ مخاطی طبقہ میں جہاں وہ اُس کی سرطانی تہ میں خفیف اُبعار بنا دیتی ہیں۔

مجموعہ لمفائی گرہیں (aggregated lymphatic nodules) (غدد پیئر) تعداد ۱۱۴۷، ۱۱۴۸ مدور یا مستطیل چکیاں بنا دیتی ہیں، جن کی تعداد نیس سے نیس تک ہوتی ہے اور جن کا طول ۲ سینٹی میٹر سے ۱ سینٹی میٹر کے درمیان ہوتا ہے۔ وہ نوعمر موضوع میں بہترین طور پر نمایاں ہوتی ہیں، وسط عمر میں دھندلی پڑ جاتی ہیں اور آخر عمر میں کبھی کبھی بالکل غائب ہو جاتی ہیں۔ وہ لفائفی (ایلیئم) میں نہایت بڑی اور تعداد میں سب سے زیادہ ہوتی ہیں۔ صائم (دجوم) کے زیرین حصہ میں وہ چھوٹی، مدور، اور تعداد میں چند ہی ہوتی ہیں۔ وہ کبھی اثنا عشری میں بھی دیکھی جاتی ہیں۔ وہ آنت میں طولاً واقع ہوتی ہیں اور نالی کے اُس حصہ میں قیام رکھتی ہیں جو اساریقی چسپیدگی سے بعید ترین فاصلہ پر ہوتا ہے۔ ہر چکی منفرد لمفائی گرہوں کے ایک مجموعہ سے بنتی ہے، جو استوائی سرحد سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ قاعدہ ہے کہ چکیاں اپنی آزاد سطحوں پر خملات نہیں رکھتیں۔ اُن میں عروق و موہ کی رسد آزادانہ پہنچتی ہے (تصویر ۱۱۴۹) جو ہر گرہ یک کے گرد ایک وافر ضغیرہ بنا دیتی اور باریک شاخیں چھوڑتی ہیں، جو گرہ یک کے اندرون میں لفائفی آسافات کے اندر نفوذ کرتی ہیں۔ لمفائی عروق کے ضغیرے خاص طور پر ان چکیوں کے گرد اگر د بھرت ہوتے ہیں۔

1180

عروق و اعصاب۔ صائم اور لفائفی میں سوپیئر میسنیٹرک شریان رسد پہنچاتی ہے، جس کی صائی اور لفائفی شاخیں آنت کے چسپیدہ کنارہ تک پہنچ کر مصلی اور عضلی طبقات کے درمیان دوڑ کر، اور بار بار تنقسم ہو کر آزاد حاشیہ کو جاتی ہیں، اور وہاں بھی وہ دوسری شاخوں کے ساتھ تنقسم ہو جاتی ہیں جو آنت کی مقابل سطح کے گرد دوڑتی ہیں۔ ان عروق سے کثیر تعداد

1181

FIG. 1146.—An intestinal gland from the human intestine. (Flemming.)
(From Quain's Elements of Anatomy.)

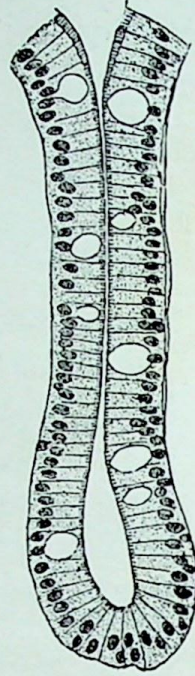
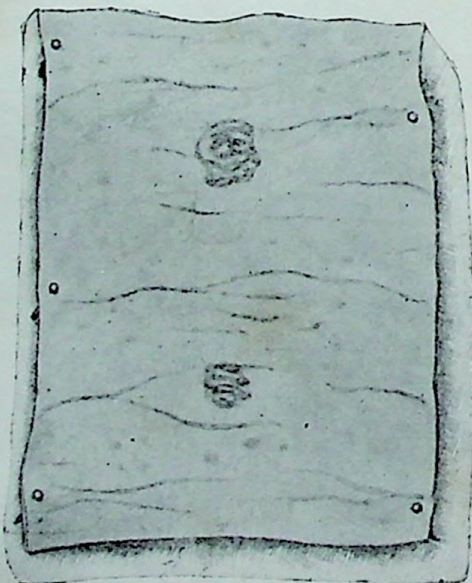
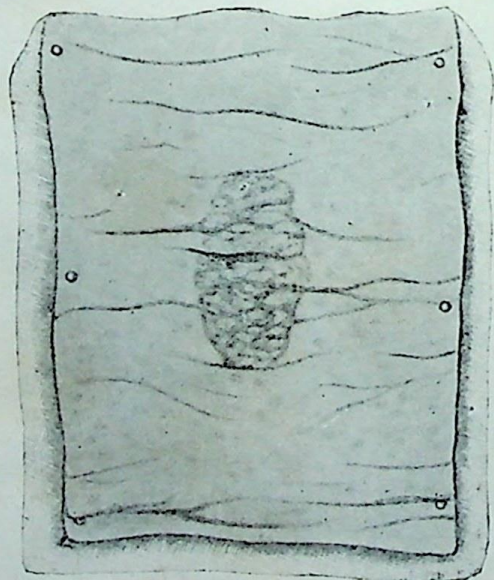


FIG. 1147.—Aggregated lymphatic nodules. A, from the upper part, and B, from the lower part, of the ileum.



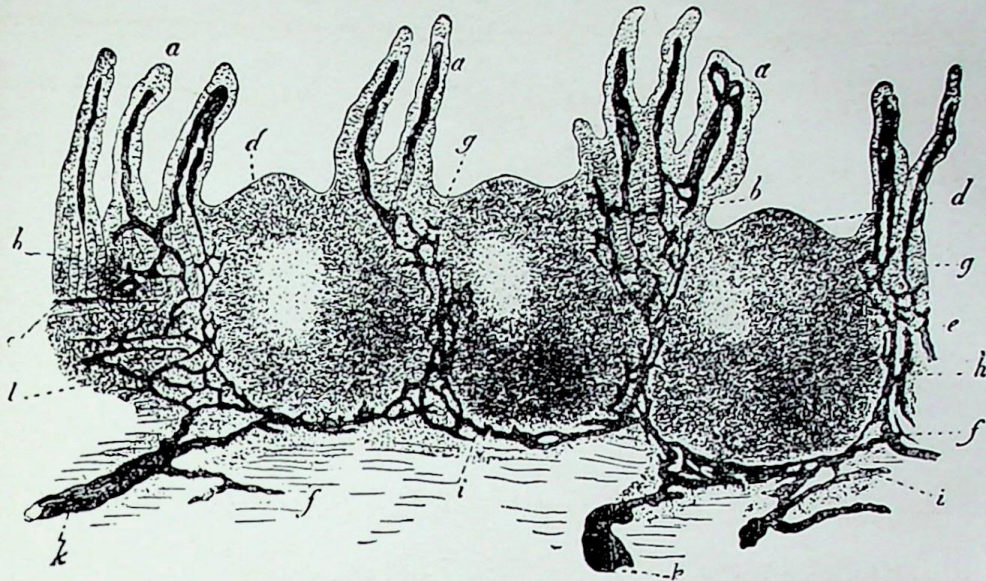
A



B

ॐ नमो भगवते वासुदेवाय ॥

FIG. 1148.—A vertical section through a human aggregated lymphatic nodule, injected through the lymphatic vessels.



a, Villi with their lacteals. *b*, Intestinal glands. *c*, Muscularis mucosæ. *d*, Cupula or apex of solitary lymphatic nodule. *e*, Mesial zone of nodule. *f*, Base of nodule. *g*, Points of exit of the lacteals from the villi, and entrance into the true mucous membrane. *h*, Retiform arrangement of the lymphatic vessels in the mesial zone. *i*, Course of the latter at the base of the nodule. *k*, Confluence of the lymphatic vessels in the submucous tissue. *l*, Follicular tissue of the latter.

FIG. 1149:—A transverse section through the equatorial plane of three lymphatic nodules of the rabbit.

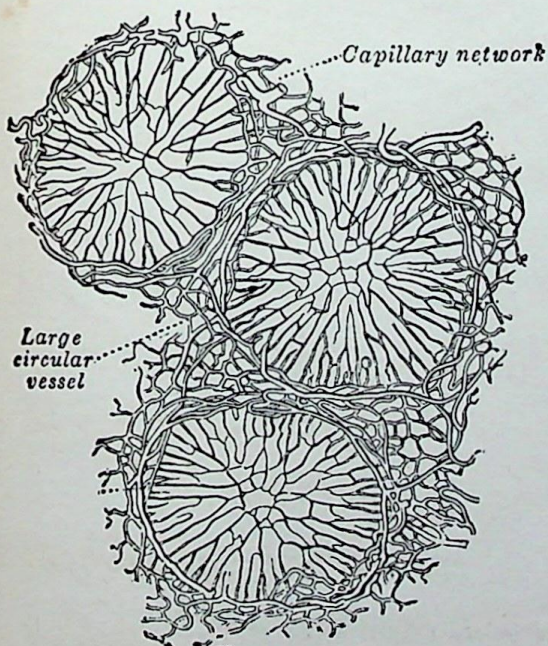
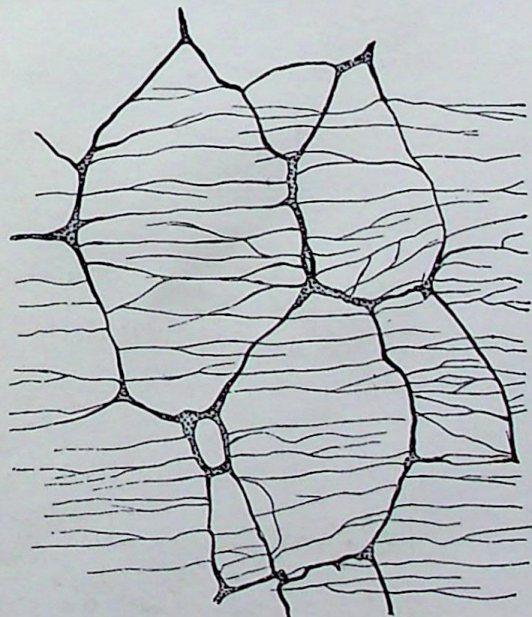


FIG. 1150.—The myenteric plexus of the rabbit. $\times 50$.



شاخیں نکھر عضلی طبقہ کو چھیدتی اور اُس کو رسد پہنچاتی اور تحت المخاطی بافت میں ایک پیچیدہ ضغیرہ بنا دیتی ہیں۔ اس ضغیرہ سے باریک باریک عروق نکھر غشاء مخاطی کے غدود اور خملات کو جاتی ہیں۔ وریڈیں ایک ایسا کمر اور ایسی ترتیب رکھتی ہیں جو شرائین سے مشابہ ہیں۔ چھوٹی آنت کے عروق لمفائیہ (لبنیات = lacteals) دو گروہوں میں مرتب ہوتی ہیں یعنی ایک گروہ غشاء مخاطی کا اور دوسرا عضلی طبقہ کا۔ خملات کے عروق لمفائیہ انہی ساختوں میں جس طریقہ پر شروع ہوتے ہیں وہ صفحہ ۱۱۶۸ پر بیان کیا گیا ہے۔ وہ مخاطی اور تحت المخاطی بافت میں ایک پیچیدہ ضغیرہ بناتے ہیں اور اُن میں وہ عروق لمفائیہ بھی مل جاتی ہیں جو منفرد گروہوں کے قاعدوں میں کی لمفائی خضاؤں میں سے نکلتی ہیں، اور پھر وہ یہاں سے ان بڑے عروق کو چلی جاتی ہیں جو آنت کے ماساریقی کنارے پر ہیں۔ عضلی طبقہ کی عروق لمفائیہ بیشتر حد تک عضلی ریشوں کی دو تہوں کے درمیان واقع ہیں جہاں وہ گجائے ضغیرہ بنا دیتی ہیں وہ اپنے تمام تر مریں غشاء مخاطی سے آنے والی عروق لمفائیہ کے ساتھ آزادانہ ارتباط رکھتی ہیں اور اُنہی کی طرح اُن عروق لبنیہ کے آغازوں کے اندر گھل جاتی ہیں جو کہ آنت کے پیچیدہ کنارہ پر واقع ہیں۔

چھوٹی آنت کے اعصاب، بذر یہ سیلیاک گنگلیا (coeliac ganglia = شکمی عقود) اور سوپیریر میسینٹرک شریان کے گرد کے ضغیروں کے، وگیس (عصب تانیہ) اور اسپلینک (splanchnic = حشوی) اعصاب سے اخذ ہیں۔ وہ اعصاب و عقود کے ماساریقی ضغیرہ (Auerbach's plexus) (تصویر ۱۱۵۰) کو جاتے ہیں جو مدور اور طولی تہوں کے درمیان واقع ہے۔ اس ضغیرہ سے ریشک نکھر آنت کے عضلی طبقات میں پھیلتے ہیں۔ ماساریقی ضغیرہ سے ایک ثانوی ضغیرہ، تحت المخاطیہ کا ضغیرہ (Meissner's plexus) (تصویر ۱۱۵۱) ماخوذ ہوتا ہے اور یہ اُن شاخوں سے بنتا ہے جو مدور عضلیہ کو چھید چکی ہیں اس ضغیرہ میں وہ عقود بھی مشمول ہیں جن سے عصبی ریشے نکھر مسکیولیرس میو کوڑی (عضلتہ المخاط) کو اور غشاء مخاطی کو جاتے ہیں تحت المخاطی ضغیرہ کے عصبی بندل ماساریقی ضغیرہ کے بندلوں کی نسبت باریک تر ہوتے ہیں۔

کیٹھ (Keith) بیان کرتا ہے کہ ضغیرہ آدر بیک (Auerbach's plexus) صرف عقدی غلیات اور عصبی ریشوں ہی سے نہیں بنتا، بلکہ اُس میں کثیر التعداد دوسرے غلیات بھی مشمول ہیں جن کی طرف کالیکر (Kolliker) نے متوجہ کیا ہے، اور جن کو کالیکر کے غلیات

(Kolbiker's cells) کے نام سے موسوم کر سکتے ہیں۔ یہ خلیات چھوٹے اجسام رکھتے ہیں جن سے متعدّد شاخدار زائڈ سے باہر نکلتے ہیں۔ یہ خلیات خالص غلافی خلیات (sheath-cells) سے اپنے تئویٰ تعلق اور ساخت میں مختلف ہوتے ہیں۔ (انجی خلیات کے ذریعہ سے آؤربیک کی بافت (Auerbach's tissue) آنت کے نظام عضلی سے منسلک ہے۔ وہ عصبی ریشے جن کو مصنفین سابق نے آنت کے عضلی اور دیگر طبقات میں پھیلنے والا ظاہر کیا ہے، غالباً حسی نوعیت کے ہوتے ہیں جو پذیر آنت کی تراشیں ظاہر کرتی ہیں کیریونی اور اندرونی عضلی طبقات ایک نابت تہ (germinal layer) سے نمودار ہوتے ہیں جو ان کے درمیان واقع ہے۔ ضغیرہ آؤربیک اس نابت یا ناسیہ یعنی نمو سے تعلق رکھنے والی درمیانی تہ کا فضل (residue) یعنی بچا کچھ حصہ ہے۔ اغلب ہے کہ عقدی خلیات کا مبداء مرکزی ہے، لیکن کالیکر کے خلیات بظاہر ایسے عضلی خلیات ہیں جن میں تفرق واقع نہیں ہوا ہے۔ وہ یہاں کرتا ہے کہ نمو کے لحاظ سے ضغیرہ آؤربیک اپنے مبداء میں ہنس کے اطاق بطنی بندل (atrioventricular bundle of His) سے مماثل ہے، اور اس کی رائے ہے کہ یہ دونوں تجانس (homologous) ہیں۔

طبری آنت

انٹسٹائینم کرسم

(INTESTINUM CRASSUM)

طبری آنت (large intestine) لفائفی کے اختتام سے مبرز تک پھیلتی ہے اور اس کا طول تقریباً ۱۱ میٹر ہوتا ہے۔ اس کا قطر (calibre) عموماً (سیکم) کے مقام پر جو اس کا آغاز ہے، کبیر ترین ہے، اور بتدریج مستقیم (ریکٹم) تک کم ہوتا جاتا ہے۔

Proceedings of the Anatomical Society of Great Britain and Ireland, 1915,
January 1915,

FIG. 1151.—The plexus of the submucosa of the rabbit. $\times 50$.

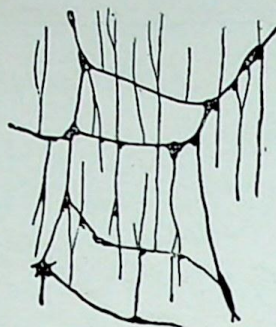
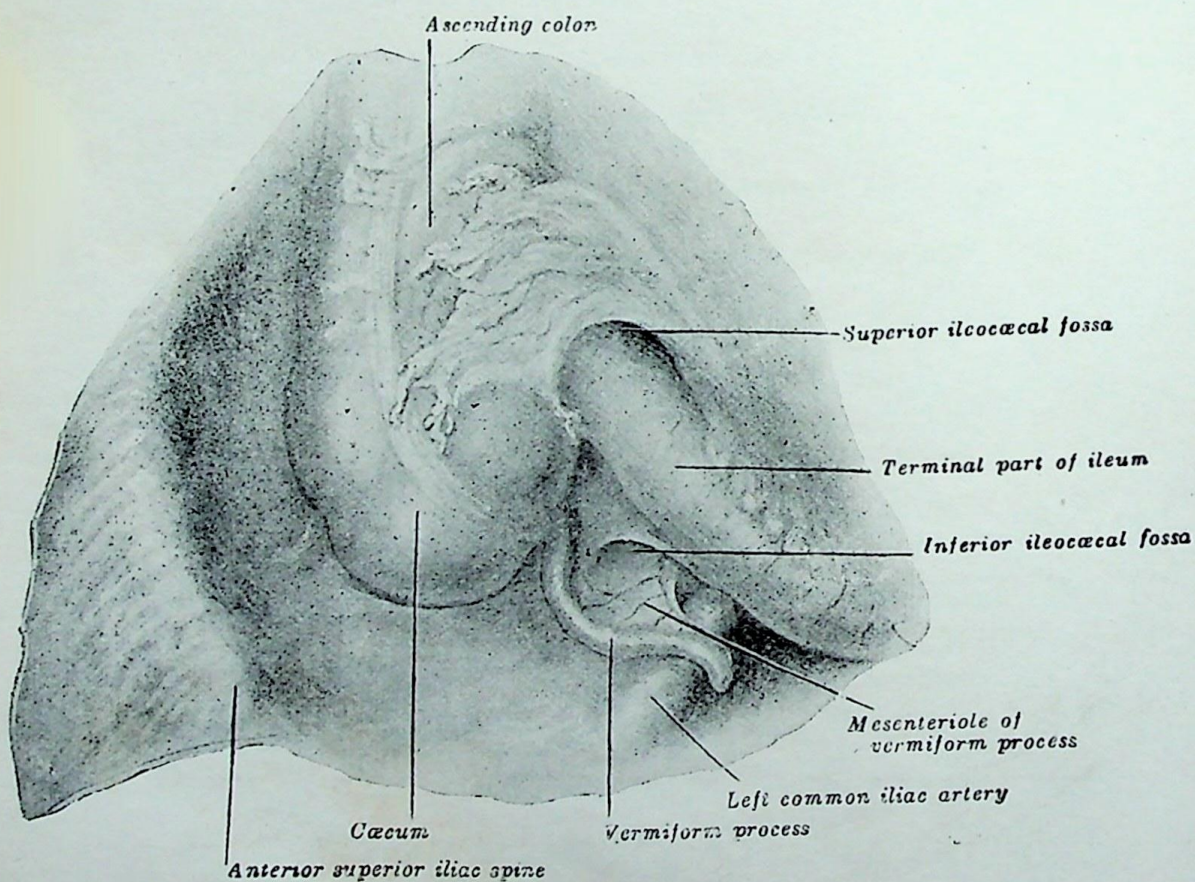


FIG. 1152 —The terminal part of the ileum, the cæcum and the vermiform process. Anterior aspect.



ہے، جہاں کہ سبب بڑی آنت سے بالکل ہی اوپر ایک بہت بڑا پھیلاؤ ہوتا ہے۔ بڑی آنت چھوٹی آنت سے ان فضائوں میں اختلاف رکھتی ہے کہ اس کا قطر یہ زیادہ بڑا ہوتا ہے، اس کی وضع قیام زیادہ پیوستہ ہے، اور اس کی شکل تاپکی یعنی تھیل نما ہوتی ہے اور وہ بعض زائڈ سے رکھتی ہے جو اس کے خارجی طبقہ سے لگے ہوئے ہوتے ہیں اور جن کو اینڈ سیس اپنی پلوئیک (appendices epiploicae) یا زوائڈ تریبتہ کہتے ہیں۔ مزید برآں اس کے طولی عضل ریشے آنت کے گرد ایک مسلسل تہ نہیں بناتے بلکہ ۳ طولی بندوں (teniae = بند) میں مرتب ہوتے ہیں۔ بڑی آنت اپنے فم میں ایک قوس بناتی ہے، جو چھوٹی آنت کے لچھوں کو گھیرتی ہے۔ بڑی آنت کا آغاز دائیں حرقفی خطے (iliac region) میں ایک پھلے ہوئے حصے سے ہوتا ہے جس کو سیکم (caecum) یا عور (تصویر 1114) کہتے ہیں وہ دائیں قطنی (lumbar) اور مرقی (hypochondria) خطوں یا قلیوں میں سے گزرتی ہوئی جگر کی زیرین سطح تک اوپر کو جاتی ہے۔ یہاں وہ بائیں طرف خم کھا کر (دائیں نعریح قولونی = right colic flexure) (تصویر 1139) تکم کو عرضاً عبور کر کے بائیں مرقی خطے میں پہنچتی ہے۔ پھر وہ دوبارہ خم کھاتی بائیں نعریح قولونی: left colic flexure (تصویر 1139) اور بائیں قطنی اور حرقفی خطوں کی راہ سے نیچے اتر کر پیلووس (حوض) میں آتی اور وہاں ایک چنبر یا حلقہ بنا دیتی ہے جس کو سکما مڈتولن (sigmoid colon) یعنی قولون سینی کہتے ہیں (تصویر 1155)۔ یہاں سے وہ حوض کی پھلی دیوار کے زیرین حصے کے برابر برابر میرز (anus) تک مسلسل ہو جاتی ہے۔ اس کی تقسیم سیکم (عور) کولن (قولون) ریگیم (مستقیم) اور ایٹل کنال (اقبال سببزی) میں کی گئی ہے۔

- 1183 سیکم (caecum = عور) (تصویر 1152) جو بڑی آنت کا آغاز ہے، وہ بڑی تھیلی ہے، جو معدن قولونی کے لیول سے نیچے واقع ہے۔ اس کا بندرہ نیچے کی سمت، اور کھلا سر اوپر کی سمت رخ رکھتا ہے اور قولون کے ساتھ براہ راست مرتب ہے معلوم ہوتا ہے کہ سیکم (عور) قولون کا آغاز یا سر ہے، اور اس طرح پہلے اسے اس کے الاور قولونی (caput caecum coli) کے نام سے یاد کرتے تھے۔ اس کا اوسط طول تقریباً سینٹی میٹر اور عرض تقریباً ۱/۲ سینٹی میٹر ہوتا ہے وہ دائیں حرقفی حفرے

میں انگوٹیل لیکا منٹ (رباط اُربی) کے پہلوی نصف کے اوپر واقع ہے، اور عضلہ حرقیہ (iliacus) اور عضلہ سو آس میجر (خضریہ کبیرہ) کے اوپر استراحت پذیر ہے اور عموماً اگلی دیوار شکم سے متماں ہوتی ہے، لیکن ثرب کبیر (گریٹر او سینٹیم) اور اگر سیکم (اعور) خالی ہے تو چھوٹی آنت کی کچھ لچھیاں بھی اس کے سامنے واقع ہو سکتی ہیں۔ قاعدہ ہے کہ یہ باریطون سے بالکل ملفوف ہوتی ہے، لیکن تقریباً ۵ فیصدی حالتوں میں بقول بیرسی (Berry) باریطونی ملبوس نامکمل ہوتا ہے، اوپر کچھلی سطح کا بالائی حصہ عریاں اور بذریعہ القالی بافت کے ردائے حرقی (iliac fascia) سے پیوستہ یا جڑا ہوا ہوتا ہے۔ سیکم (اعور) بہت بڑی حد تک حرکت کی قابلیت رکھتی ہے، چنانچہ وہ وہیں انگوٹیل کنال (اُربی تنال) میں مفتوق (herniated) ہو جانے کا امکان بھی رکھتی ہے اور کبھی کبھی بائیں جانب کے فتق اُربی (inguinal hernia) میں موجود پائی گئی ہے۔

اعور شکل میں مختلف ہوتی ہے، لیکن ٹریوز (Treves) کے خیال کے مطابق اس کی جماعت بندی چار قسموں میں سے ایک کے تحت کی جاسکتی ہے۔ ابتدائی حیات جنینی میں وہ چھوٹی بھڑوٹلی اور قاعدے کے پاس چوڑی ہوتی ہے، اور اس کا راس اوپر اور وسطی جانب لفافنی قولونی اتصال (ileocolic junction) کی طرف مائل ہوتا ہے۔ ایسی صورت میں وہ ایک سنگابی بندر (mangabey monkey) کی اعور سے مشابہ ہوتا ہے۔ جنین جوں جوں بڑھتا جاتا ہے اعور بہ نسبت طول کے عرض میں زیادہ بڑھتی ہے جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ وہ ابتدائی شکل کی نسبت ایک زیادہ لمبی نالی بنادیتی ہے جس میں چوڑا قاعدہ موجود نہیں ہوتا، لیکن راس کا لفافنی قولونی اتصال (ileocolic junction) کی طرف اسی طرح سیلان ہوتا ہے۔ یہ شکل اسپائڈر بندر (spider monkey) میں دیکھی جاتی ہے۔ نمونہ کی ترقی کے ساتھ اس نالی کے حصہ زیرین کا بڑھنا رک جاتا ہے اور بالائی حصہ بہت زیادہ بڑا ہو جاتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ پیدائش کے وقت ایک تنگ نالی (یعنی زائڈہ دوویج: vermiform process) ایک مخروطی امبجار (یعنی اعور) سے ملتی ہے۔ یہ شکل شیرخوار بچوں میں پائی جاتی ہے، اور چونکہ یہ تقریباً ۲ فیصدی موضوعوں

۱۔ یہ بندر کی ایک جنس ہے جو افریقہ میں مدغاسکر کے خطے میں پائی جاتی ہے۔
 ۲۔ اس کے جوارح لمبے لمبے ہوتے ہیں اور دم بھی لمبی ہوتی ہے جو لپٹ جاتی ہے۔

FIG. 1153.—The interior of the cæcum and the lower end of the ascending colon, showing the colic valve.

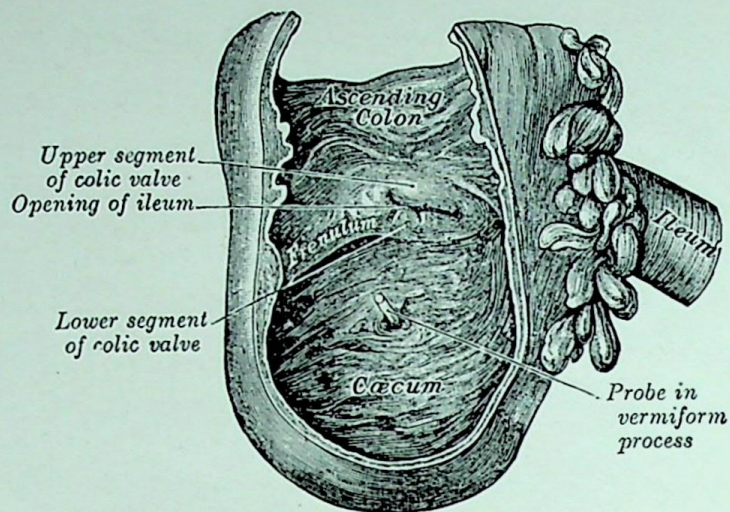
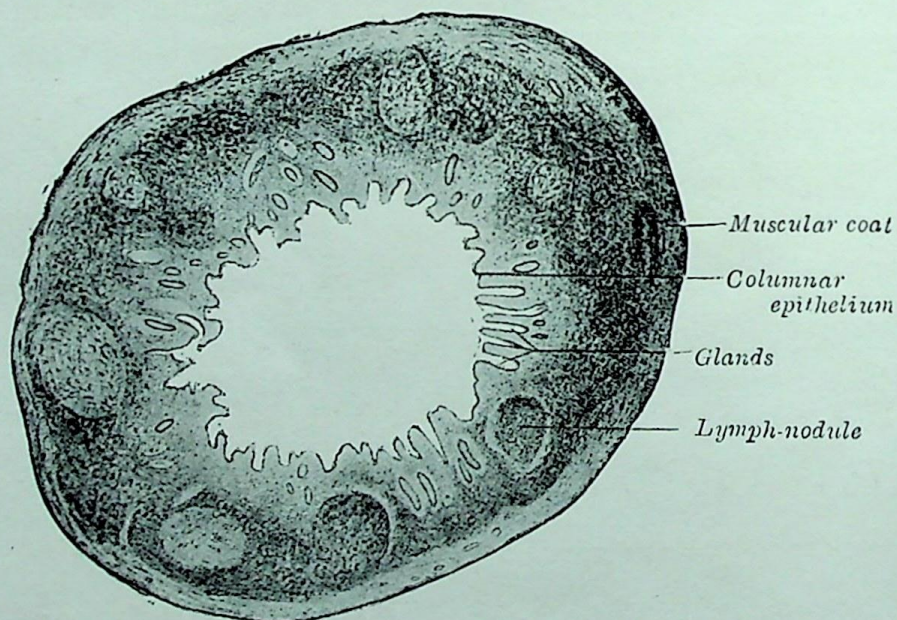


FIG. 1154 —A transverse section through the human vermiform process. $\times 20$.



میں عمر بھر باقی رہتی ہے، ٹریوڑا سے اپنی انسانی اعوروں کی چار قسموں میں سے پہلی قسم خیال کرتا ہے۔ یہ اعور مخروطی ہوتی ہے اور زائڈہ اس کے راس سے نکلتا ہے۔ تینوں قولونی فیتے یا بند (taenæ coli) (صفحہ 1182) زائڈہ سے شروع ہوتے ہیں اور ایک دوسرے سے برابر کا فاصلہ رکھتے ہیں۔ دوسری قسم میں اگلے فیتے کے ہر جانب ایک تا چار یعنی چھوٹی ٹھیلی کے پھوٹ نکلنے کے باعث مخروطی اعور مربع بن چکی ہوتی ہے۔ یہ چھوٹی ٹھیلیاں جسامت میں برابر ہوتی ہیں اور زائڈہ بجائے مخروط کے راس سے نکلنے کے ان ٹھیلیوں کے درمیان سے نکلتا ہے۔ یہ قسم تقریباً ۳ فیصدی موضوعوں میں پائی جاتی ہے۔ تیسری قسم وہ ہے جو معمولاً انسان میں پائی جاتی ہے۔ اس میں دو چھوٹی ٹھیلیاں جو دوسری قسم میں یکساں تھیں، غیر مساوی شروں سے بڑھ چکی ہوتی ہیں، یعنی دائیں ٹھیلی بائیں ٹھیلی کے نسبت زیادہ سرعت کے ساتھ بڑھ جاتی ہے، اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ دائیں ٹھیلی کے نیچے کے طرف بڑھ جانے سے ایک بظاہر نیا راس پیدا ہو جاتا ہے اور اصلی راس مع اپنے چسپیدہ زائڈہ کے لفافنی قولونی اتصال (ileocolic junction) کے بائیں جانب ہٹا ہوا ہوتا ہے۔ تینوں فیتے اب بھی زائڈہ دودھ کے قاعدہ سے شروع ہوتے ہیں، لیکن اب وہ ایک دوسرے سے مساوی الفاصلہ نہیں ہوتے کیونکہ دائیں ٹھیلی اگلے فیتے اور پچھلے پہلوی فیتے کے درمیان بڑھ گئی ہے اور اس نے ان دونوں فیتوں کو بائیں جانب ہٹا دیا ہے۔ یہ قسم تقریباً ۹۰ فیصدی موضوعوں میں واقع ہوتی ہے۔ چوتھی قسم محض تیسری قسم کی مبالغہ آمیز حالت ہے۔ دائیں ٹھیلی اب بھی نسبت بڑی ہوتی ہے اور اس کے بائیں ٹھیلی بول یعنی ٹھٹھری ہوئی ہوتی ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ اعور کا اصلی راس مع زائڈہ دودھ کے لفافنی قولونی اتصال کے قریب ہو جاتا ہے، اور اگلا فیتہ وسطانی جانب اسی مقام کو چلا جاتا ہے۔ یہ قسم تقریباً ۴ فیصدی موضوعوں میں موجود ہوتی ہے۔

مصراع قولونی (colic valve) (تصویر 1153) لفافنی کا نیچے کا سرٹری آنت کے وسطی اور پچھلے حصہ میں، اس نقطہ پر کھلتا ہے جہاں اعور کا اتصال قولون کے ساتھ ہوتا ہے۔ اس نکلنے کے مقام کی پاسبانی ایک مصراع کرتا ہے جو دو فلقات یا لبوں پر مشتمل ہوتا ہے، جو بڑی آنت کے درونہ کے اندر ابھر آتے ہیں۔ اگر آنت کو ہوا بھر کر خشک کر دیا جائے تو یہ لب ہلالی شکل کے نظر آتے ہیں۔ اوپر کا لب جس کا رخ تقریباً افقی ہے، اسے صوب کنا رہ سے قولون اور لفافنی کے خط اتصال کے ساتھ چسپاں ہوتا ہے۔ نیچے کا لب جو نسبتاً

زیادہ لمبا اور زیادہ مقعر ہے۔ لفافہ اور اعور کے خط اتصال کے ساتھ چسپید ہوتا ہے۔
سوراخ کے سروں پر مصراع کے دونوں فلقات متحد ہو کر تنگ غشائی حیدر (ridges)
کی شکل میں قنال کے گرد قدرے فاصلہ تک مسلسل ہو کر مصراع کے لُجیمات (frenula) بنادیتے
ہیں۔ سوراخ کا بایاں یا اگلا سر گول اور دایاں پچھلا سر انتگ اور نوکدار ہوتا ہے۔ تازہ حالت میں
یا علےٰ جاہا سخت کئے ہوئے منوں میں پایا جاتا ہے کہ لفافہ کا مدور عضلی طبقہ موٹا ہو کر ایک
مصراع بنا دیتا ہے جو ایک عضلہ عاصرہ (sphincter) کی طرح ہوتا ہے، لیکن مصراع کے
لب اعور کے درون کے اندر دبیز دھڑوں کی صورت میں الجھ رہے ہوئے ہوتے ہیں اور ان کے
درمیان کا فتح ایک جھری جیسا یا کسی قدر بیضوی شکل کا ہو سکتا ہے۔

مصراع کا ہر لب غشائے مخاطی کے اور آنت کے مدور عضلی ریشوں کے دوہرا
ہو جانے سے بنتا ہے، مگر طولی ریشے اور باریطون دونوں بلا کسی مزاحمت کے چھوٹی آنت
سے بڑی آنت تک مسلسل چلے جاتے ہیں۔

مصراع کی وہ سطحیں جو لفافہ (ایلیٹیم) کے رخ پر ہیں خلات سے ڈھکی ہوتی ہیں اور
چھوٹی آنت کی غشائے مخاطی کی میز ساخت پیش کرتی ہیں۔ لیکن وہ سطحیں جو بڑی آنت کے رخ
پر ہیں خلات سے معرّا ہوتی ہیں اور ان پر بڑی آنت کی غشائے مخاطی کے مختص کثیر التعداد ولی نما
غدد کے دھانوں کے نشانات پائے جاتے ہیں۔ پہلے خیال کیا جاتا تھا کہ یہ مصراع اعور میں
سے لفافہ (ایلیٹیم) کے اندر غشائی واپسی (reflux) کو روکتا ہے، لیکن ہر
لحاظ سے اغلب یہی معلوم ہوتا ہے کہ یہ لفافہ کے انتہائی سرے کے گرد ایک عضلہ عاصرہ
(sphincter) کی طرح کام دیتا ہے اور لفافہ کے مافہا کو اعور کے اندر غیر معمولی سرعت کے
ساتھ داخل ہونے میں مزاحم ہوتا ہے۔ یہ مصراع ان صدمات سے جو اسے حشائی اعصاب
(splanchnic nerves) کے ذریعے سے پہنچتے ہیں، ایک تنشی انقباض (tonic contraction)
کی حالت میں رہتا ہے۔

زائدہ دوویہ (vermiform process) یا ضمیمہ (appendix) (تصویر
1152) جو ایک لمبی، تنگ، کرم کی شکل کی نالی ہے، ایک ایسے مقام سے نکلتا ہے جو ابتداءً
اعور ویکم، کاراس تھا۔ زائدہ دوویہ کا محل وقوع مندرجہ ذیل متعہ و مقامات میں سے کسی ایک
مقام پر ہو سکتا ہے۔ (الف) وہ اعور اور قولون صاعد کے حصہ زیرین میں قیام رکھ سکتا ہے

(پس اعوری = postcaecal) اور خلف القولونی = (retrocolic) (ب) وہ پیلووس یعنی حوض کے مگر (brim of pelvis) پر سے نیچے لٹکا ہوا ہو سکتا ہے (خوضی یا نازل = pelvic or descending) (ج) وہ اس اعور قولونی (capui caecum coli) سے نیچے واقع ہو سکتا ہے (زیر قولونی = subcolic) مگر ہا وہ لفائفی کے منہی حصے کے سامنے (پیش لفائفی = preileal) یا پیچھے واقع ہوتا ہے (پس لفائفی = postileal)۔ وہ طول میں ۲ سینٹی میٹر سے ۲ سینٹی میٹر تک مختلف ہوتا ہے اور اس کی اوسط لمبائی تقریباً ۹ سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ وہ باریطون کے ایک دہراؤ (ماسارٹیفائے صغیر = mesenteriole) کے ذریعہ سے لفائفی (ایلیئم) کی ماسارٹیفائے کے حصہ زیرین سے ملحق و پیوستہ ہوتا ہے۔ زیادہ تر حالتوں میں یہ دہراؤ کم و بیش مثلثی شکل کا ہوتا ہے اور قاعدہ ہے کہ اس نلی کی تمام لمبائی میں پھیلتا ہے۔ ماسارٹیفائے صغیر کی دو تہوں کے درمیان اور اس کے آزاد حاشیہ کے قریب شریان زائیدی (appendicular artery) واقع ہے۔ زائیدہ دو دیہ کی فال چھوٹی ہوتی ہے اور اعور کے ساتھ ایک دہانہ کے ذریعہ مرتبط و مسلسل ہوتی ہے، جو لفائفی قولونی فتحہ (ileocolic opening) کے نیچے اور پیچھے واقع ہوتا ہے۔ اس دہانہ کی پاسبانی کبھی کبھی ایک مصراع کرتا ہے جو غشائے مخاطی کے ایک دہراؤ سے بنتا ہے۔

ساخت۔ زائیدہ دو دیہ کے طبقات دی ہیں جو آنت کے ہوتے ہیں یعنی مصلیٰ، عضلی، تحت المخاطی اور مخاطی مصلیٰ طبقہ اس نلی کے لئے ایک شکل پوشش بناتا ہے، باستثناء اُس کی ماسارٹیفائے صغیر کی پسیدگی کے تنگ خط کے طول کے طولی عضلی ریشے، بڑی آنت کے بیشتر حصہ کی طرح، یہاں تین بند نہیں بناتے، بلکہ پورے عضو کو ملفوف کر لیتے ہیں، باستثناء ایک یا دو نقطوں کے جہاں طولی اور متور ریشے دونوں کم ہوتے ہیں، چنانچہ باریطونی اور تحت المخاطی طبقات چھوٹے چھوٹے رقبوں پر باہم

لے آر جے کلیہ سٹون (R. J. Gladstone) اور سیل پی۔ جی۔ ویکلی (Cecil P. G. Wakeley)

(British Journal of Surgery Vol. XI, No: 43, 1924) نے زائیدہ دو دیہ کے اوضاع قیام کا امتحان تین ہزار موضوعوں میں کیا اور اُسے ۶۹۶ فی صدی میں پس اعوری اور خلف القولونی، ۲۷ فی صدی میں حوضی، ۸۶ فی صدی میں زیر قولونی، اور ۴۴ فی صدی میں پیش لفائفی یا پس لفائفی پایا۔ دوسرے مشاہدین نے جو فی صدی اعداد دئے ہیں ان سے یہ اعداد نہایت نمایاں اختلاف رکھتے ہیں۔

ستماس (contiguous) ہوتے ہیں۔ مدور عضلی ریشے طویل ریشوں کے نسبت ایک دوسرے سے بناتے ہیں اور ان سے انصالی بافت کی ایک قلیل مقدار کے ذریعہ جڑا ہوتے ہیں۔ تحت المخاطی طبقہ خوب نمو یافتہ ہوتا ہے اور اُس میں ایک بڑی تعداد ملف آسا بافت کے تو دوں کی ہوتی ہے، جن کے باعث غشاء مخاطی درونہ کے اندر ابھر کر درونہ کی جسامت کو چھوٹا اور شکل کو نامہوار کر دیتی ہے۔ غشاء مخاطی استوائی سرحد کا استر رکھتی ہے۔ اور بقیہ بڑی آنت کی غشاء مخاطی سے مشابہ ہے مگر اس میں معوی غد کی تعداد نسبت کم ہوتی ہے (تصویر 1154)۔

قولون (colon) مندرجہ ذیل چار حصوں میں منقسم ہے: صاعد (ascending) مستعرض (transverse)، نازل (descending)، اور سینی (sigmoid)۔
قولون صاعد (ascending colon) جو تقریباً ۵ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے، قطر میں اور کے نسبت کم ہے۔ وہ اعور سے شروع ہو کر اوپر کے طرف جگر کے دائیں لمحہ کی زیریں سطح کو جاتا ہے، جہاں وہ ایک غیر عمیق نشیب، نشان قولونی (colic impression) میں سکن رکھتا ہے۔ یہاں وہ یکایک سامنے اور بائیں جانب خم کھا کر دائیں قولونی (کبھی) تھریج [right colic (hepatic) flexure] بنا دیتا ہے (تصویر 1139)۔ وہ پچھلی شکمی دیوار کے ساتھ باریطون کے ذریعہ سے تماس قائم رکھتا ہے، جو اُس کے اطراف اور اگلی سطح کو ڈھانکتا ہے، اور اُس کی پچھلی سطح ڈھیل فضائی بافت کی وساطت سے عضلہ صر قفہ (iliacus) کو اور ٹیس لمبورم (عضلہ مربعہ قطبی) ٹرانسورس ایلڈ اسٹس (عضلہ مستعرضہ شکمی) کے وتر عریضی (aponeurotic) آغاز کے ساتھ، اور بائیں گردہ کے زیریں اور پہلوی حصہ کے محاذ کے ساتھ ملحق دیوستہ ہوتی ہے۔ اس کو کبھی کبھی باریطون بالکلیہ ملفوف کر کے ایک ممتاز مگر تنگ ماساریقا ئے قولونی (mesocolon) بنا دیتا ہے۔ وہ (یعنی قولون صاعد)

لہٰذا ٹیولون نے ایک موضوعوں کا استھان کیا تو پایا کہ باڈن میں نہ تو قولون صاعد کی نہ قولون نازل کی ماساریقا ئے قولونی موجود تھی چودہ میں ہر دو کی ماساریقا موجود تھیں لیکن بارہ میں قولون صاعد کی ماساریقا اور بائیں میں قولون نازل کی ماساریقا موجود تھی۔ چنانچہ اس سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ لمبر کولومی (lumbar colotomy) یعنی قطنی قولون شکافی کا عمل کرتے وقت جملہ مریضوں میں سچستیس فیصدی میں بائیں جانب اور چھتیس فیصدی میں دائیں جانب ایک ماساریقا سے صغیر ملنے کی توقع کی جاسکتی ہے۔

سامنے لفائفی (ایلیئم) کے لچھوں اور جدار شکمی کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔

قولون مستعرض (transverse colon) (تصویر 1114) جو تقریباً ۵۰ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے، دائیں تعریج قولونی کے مقام سے، دائیں مرقی خطے (hypochondriac region) میں شروع ہو کر، شکم کو عرضاً عبور کر کے بائیں مرقی خطے میں چلا جاتا ہے، پھر طحال کے زیرین سرے کے نیچے نوپور فوری خم کھا کر بائیں قولونی (طحالی) تعریج (left colic (splenic flexure) بنا دیتا ہے۔ وہ شکم پر اپنے مستعرض عمر میں سری (اسبیلیک) اور سٹراسینی (ایگسٹک) خطوں میں پڑا رہتا ہے اور ایک قوس بناتا ہے جسے انقمار (concavity) کا رخ عموماً پیچھے اور قدرے اوپر کی طرف ہوتا ہے۔ اس کے طحالی سرے کی طرف اکثر ایک فوری خم U کی شکل کا ہوتا ہے جو اصلی خم کی نسبت ممکن ہے کہ زیادہ نیچے اُترا ہوا ہو۔ اس کی دائیں انتہا کی پچھلی سطح باریطون سے مُعَرَّض ہے اور فضائی بافت کے ذریعہ اثنا عشری کے حصہ نازل سے اور بلبہ کے سر سے چسپاں ہوتی ہے۔ بلبہ کے سر اور بائیں تعریج قولونی کے درمیان قولون مستعرض تقریباً تمام تر باریطون میں لپٹا ہوا ہوتا ہے اور بلبہ کے اگلے کنارہ سے بذریعہ ٹرانسورس میز وکولن (ماسا ریفائے قولون مستعرض) ملحق و پیوستہ ہے۔ وہ اپنی بالائی سطح سے جگر اور مرارہ، معدہ کے انحناء کبیر، اور طحال کے زیرین سرے کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ اپنی زیرین سطح سے چھوٹی آنت کے ساتھ، اپنی اگلی سطح سے گریٹر و منم (دشرب کبیر) کی اگلی تہوں اور جدار شکمی سے اپنی پچھلی سطح سے اثنا عشری کے حصہ نازل، بلبہ کے سر، ماسا ریفائے بالائی کنارے۔ اثنا عشری صائغی تعریج (duodenojejunal flexure) اور صائم (ججونم) اور لفائفی (ایلیئم) کے بعض لچھوں سے مجاورت رکھتا ہے۔

بائیں قولونی یا طحالی تعریج (left colic or splenic flexure) (تصویر

1186

1139) قولون کے مستعرض اور نازل حصوں کے مقام اتصال پر بائیں مرقی (ہیپو کاندریک) خطے میں واقع ہے اور طحال کے زیرین سرے اور بلبہ کی دُم کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ یہ تعریج اس قدر عادی ہے کہ قولون مستعرض کا سر عموماً قولون نازل کے محاذ کو چھوتا ہے۔

بقیہ ماشیہ صفحہ گزشتہ The Anatomy of the Intestinal canal and Peritoneum

in Man, 1885, p. 55.

بائیں قولونی تعریج دائیں قولونی تعریج کی نسبت زیادہ بلند لیول پر اور اس کے مستوی سے پچھلے کو مسکن رکھتی ہے اور ایک باریطونی دھراؤ کے ذریعہ جس کو جانی قولونی رباط (phrenicocolic ligament) کہتے ہیں اور جو طحال کے زیرین سرے کو سہارا دیتے ہیں مد ہوتا ہے (صفحہ 1163) ڈایا فرام سے دسویں اور گیارہویں لیول کے مقابل چسپاں ہوتی ہے۔

قولون نازل (descending colon) جو تقریباً ۲۵ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے بائیں مراقی (ہیپوکاٹڈریاک) اور قطنی دلمبر (خطوں) میں سے اور بائیں گروہ کے زیرین حصہ کے سامنے سے نیچے اترتا ہے۔ وہ گروہ کے زیرین سرے کے قریب عضلہ خصریہ کبیرہ (سواس میجر) کے پہلوی کنارہ کی طرف وسطی جانب کو خم کھاتا ہے اور عضلہ خصریہ کبیرہ (سواس میجر) اور عضلہ مربع قطنیہ (کوڈرٹیس لمبورم) کے درمیان کے زاویہ میں نیچے اتر کر عرف الحرقفہ (iliac crest) کو جاتا ہے پھر وہ عضلہ حرقفہ (الیاکس) اور خصریہ کبیرہ (سواس میجر) کے سامنے نیچے کی طرف اور وسطی جانب خم کھا کر حوض صغیر (لیسر پیلس) کے بالائی سورخ کے قریب قولون سینی (سگماڈ کولن) میں ختم ہو جاتا ہے۔ اس کی اگلی سطح اور اطراف باریطون سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں لیکن پچھلی سطح بائیں گروہ کے زیرین اور جانی حصہ، عضلہ مستعرض شکمیہ (ٹرانسورسس پیٹاسنس) کے وتر عیضی آغاز، عضلہ مربع قطنیہ (کوڈرٹیس لمبورم)، عضلہ حرقفہ (الیاکس) اور عضلہ خصریہ کبیرہ (سواس میجر) کے ساتھ بذریعہ فضائی بافت کے الحاق رکھتی ہے (تصویر 1155)۔ وہ قولون صاعد کی نسبت قطر میں زیادہ چھوٹا زیادہ گہرائی میں واقع اور اپنی پچھلی سطح پر باریطون سے نسبتاً بیشتر اوقات ڈھکا ہوا ہوتا ہے (دیکھو حاشیہ صفحہ 1185)۔ اس کے سامنے چھوٹی آنت کے کچھ لمبے ہوتے ہیں۔

قولون سینی (sigmoid colon) [جسے کبھی کبھی قولون حوضی (pelvic colon) بھی کہتے ہیں]

لے گا ہے قولون نازل کے متعلق اس طرح بیان کیا جاتا ہے کہ وہ عرف الحرقفہ کے لیول کے قریب ختم ہو جاتا ہے اور وہ حصہ جو اس لیول اور حوض صغیر کے بالائی سورخ کے درمیان واقع ہے قولون حرقفہ (iliac colon) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔

FIG. 1155.—The lower part of the descending colon, the sigmoid colon, and the rectum, seen from the front, after injection with paraffin, and the removal of the pubic bones and the bladder.

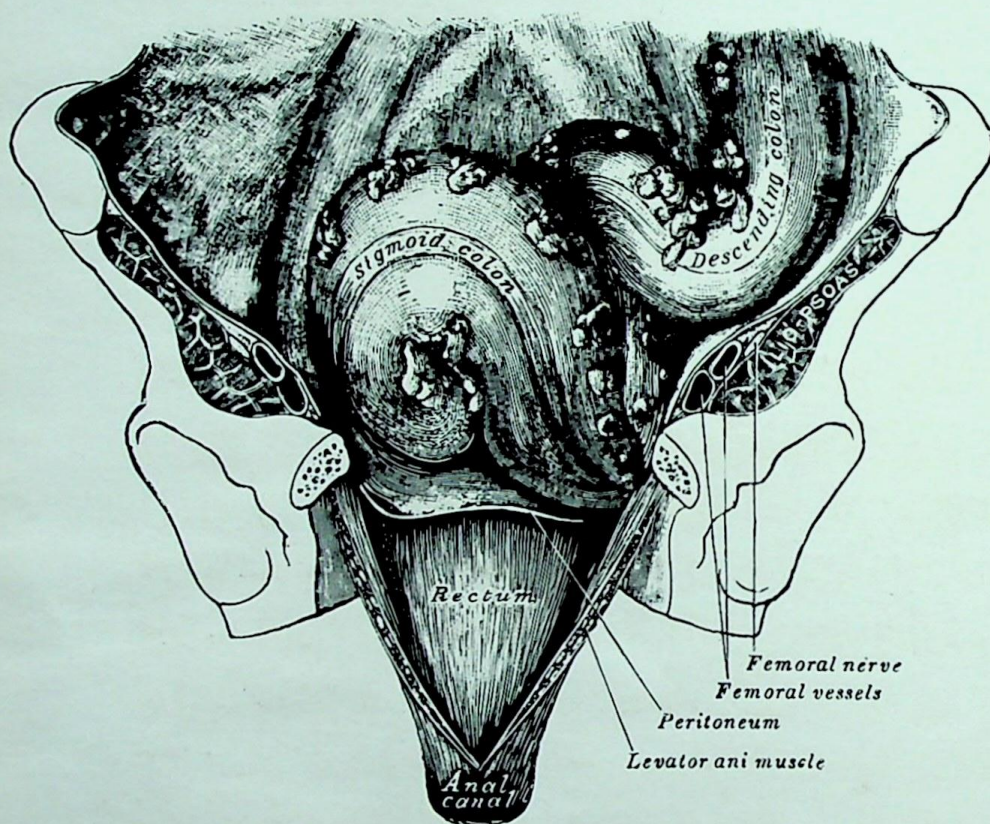
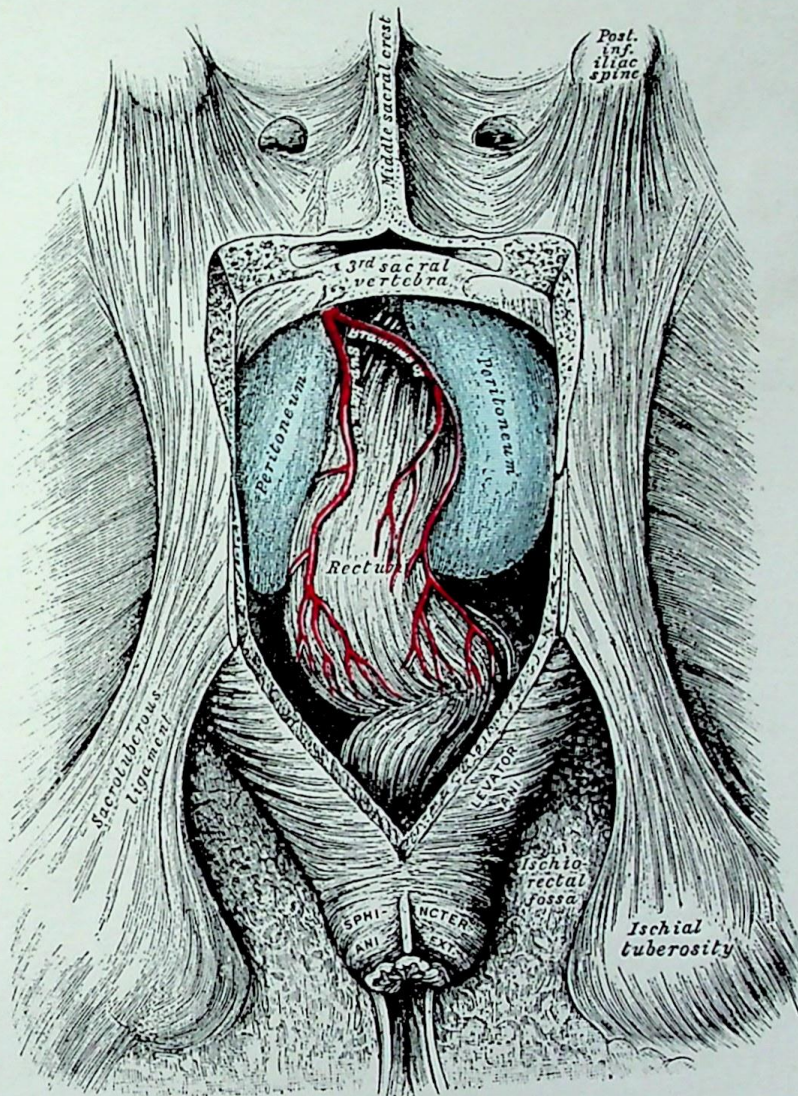


FIG. 1156.—The posterior aspect of the rectum. Exposed by removing the lower part of the sacrum and the coccyx.



1187

بھی کہتے ہیں [د تصویر 1155] حوض صغیر (لیسر پیلوس) کے بالائی سوراخ کے قریب شروع ہوتا ہے جہاں وہ قولون نازل کے ساتھ مسلسل ہے۔ وہ ایک حلقہ بنا دیتا ہے جس کا طول بہت مختلف لیکن اوسطاً تقریباً ۴۰ سینٹی میٹر ہوتا ہے، اور طبعاً پیلوس کے اندر قیام پذیر ہے۔ یہ حلقہ تین حصوں میں مشتمل ہوتا ہے: پہلا حصہ بائیں حوض دیوار کو چھوتا ہوا نیچے اترتا ہے دوسرا، ذکور میں مستقیم (ریکٹم) اور مثانہ کے درمیان، اور اُنات میں مستقیم اور رحم کے درمیان کہہ حوض کو عبور کرتا ہے اور دائیں حوض دیوار کو چھو سکتا ہے۔ تیسرا حصہ پیچھے کے طرف خم کھا کر عجز (سیکرم) کے تیسرے ٹہرے یا ٹکڑے کے لیول پر خط وسطی میں پہنچ جاتا ہے، جہاں وہ نیچے کے طرف جھک کر مستقیم (ریکٹم) میں ختم ہو جاتا ہے۔ قولون سینئی اُس باریٹون سے بالکل گھرا ہوا ہوتا ہے، جو ایک ماساریقا یعنی ماساریقائے قولون سینئی (sigmoid mesocolon) بنا تا ہے (صفحہ 1163)۔ یہ طول میں مرکز سے حلقہ کے سروں کے طرف کم ہوتا جاتا ہے، جہاں یہ غائب ہو جاتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ حلقہ قولون نازل اور مستقیم کے ساتھ اتصال کے مقام پر تو پیوست یا غیر متحرک ہوتا ہے لیکن اپنے مرکزی حصے میں اُسے بڑی حد تک حرکت کی قابلیت حاصل ہے۔ قولون سینئی کے پیچھے بیرونی حرقفی (ایکسٹرنل ایلیاک) عروق، بایاں عضلہ پائیریفارمس (piriformis) اور بائیں عجزی صغیر (سیکریل پلکسنس) کے اعصاب ہوتے ہیں۔ اُس کے سامنے چھوٹی آنت کے کچھ ٹکڑے ہوتے ہیں جو اُسے مردوں میں مثانہ سے اور عورتوں میں رحم سے علیحدہ کرتے ہیں۔

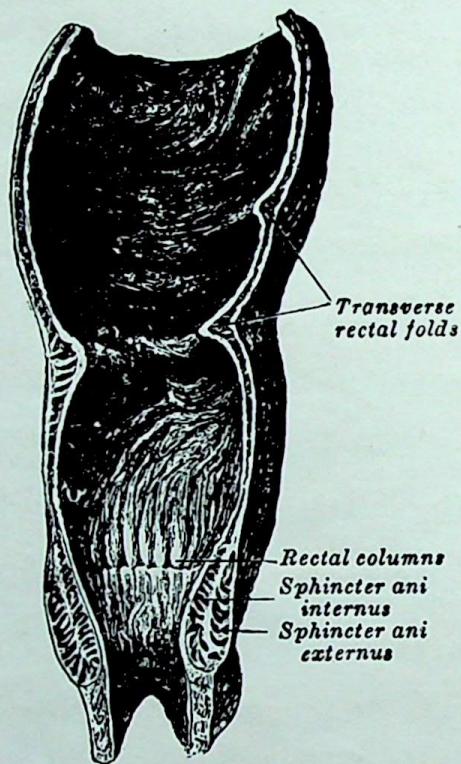
قولون سینئی کی وضع قیام اور شکل بہت مختلف ہوتے ہیں اور اُن کا انحصار امور ذیل پر ہوتا ہے: (الف) اس کے طول پر، (ب) اُس کی ماساریقا (مینرڈکولن) کے طول اور آزادی پر (ج) اُس کے انتفاخ کی حالت پر۔ جب وہ پھولا ہوا ہوتا ہے تو حوض (پیلوس) سے باہر نکل کر کھنڈ شکی کے اندر آ جاتا ہے اور جب خالی ہوتا ہے تو پھر حوض کے اندر چلا جاتا ہے (د) مستقیم اور مثانہ کی اور عورتوں میں رحم کی حالت پر۔ جب یہ اعضا پھولے ہوئے ہوتے ہیں تو قولون سینئی اوپر اٹھ آ نیکٹا رجم رکھتا ہے۔ خالی حالت میں اس کے برعکس ہوتا ہے۔

1188

مستقیم (rectum) (تصاویر 1155 to 1157) اور قولون کے ساتھ مسلسل ہے، لیکن نیچے وہ ببرزی قنال میں ختم ہو جاتی ہے۔ اُس کے آغاز سے، جو تیسرے عجزی (سیکریل) فقرہ کے لیول پر ہوتا ہے، وہ عجزی عصصی (sacro-coccygeal) خم میں لیٹی

ہوئی نیچے کے طرف جاتی اور عُصَص (coccyx) کی نوک کے سامنے یا قدرے نیچے
 ۲ یا ۳ سینٹی میٹر تک، عدہ قداسیہ (prostate) کے اس تاک پھیلتی ہے پھر وہ پیچھے کے
 طرف فوری خم کھا کر ہرزی قنال میں چلی جاتی ہے۔ چنانچہ وہ دو پیش پسین لغتیں
 flexures پیش کرتی ہے:- ایک بالائی یا عجری لغت (sacral flexure) جس کا
 مخدب یا اکھار پیچھے کے طرف ہوتا ہے، اور ایک زیرین یا عجانی لغت (perineal
 flexure) جس کا مخدب سامنے کے طرف ہوتا ہے۔ وہ دو جانبی خم بھی بناتی ہے۔ ایک
 جو دائیں جانب کو مخدب بنے تیسرے اور چوتھے عجری فقرہ کے القال کے مقابل ہوتا
 ہے، اور دوسرا جو بائیں جانب کو مخدب ہے، عجری عصصی (سیکر واکسیجیل) مفصل کے
 مقابل ہوتا ہے۔ لیکن یہ خم چنداں اہمیت نہیں رکھتے۔ مستقیم تقریباً ۱۲ سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے
 اور اُس کے آغاز میں اس کا قطر وہی ہوتا ہے جو قولن سیننی کا، لیکن اس کے اختتام پر اُس
 کے متبع ہونے سے فرائض مستقیم (rectal ampulla) بن جاتا ہے۔ اُس میں قولن
 کی طرح کی تاپکی (sacculation) نہیں ہوتی، یعنی چھوٹی تھیلیاں نہیں بنتیں، لیکن جب
 اُس کا حصہ زیرین منقبض ہوتا ہے تو اُس کی عشا، مخاطی میں متعدد شکنیں پڑ جاتی ہیں جو طولی
 سمت میں ہوتی ہیں اور آنت کے پھولنے کی حالت میں مٹ جاتی ہیں۔ ان کے علاوہ بعض
 مستقل مستعرض شکنیں (transverse folds) (plicae transversales recti)
 بالائی شکل کی ہوتی ہیں جن کو مہر اعات ہوسٹن (Houston's valves) کہتے ہیں (تصویر 1157)
 عموماً ایسی ۳ مستعرض شکنیں ہوتی ہیں لیکن کبھی کبھی چار یا پانچ، اور کبھی صرف دو ہوتی ہیں ایک
 آغاز مستقیم کے قریب دائیں جانب پر ہوتی ہے۔ دوسری عجری (سیکر واکسیجیل) کے وسط کے مقابل
 اس نالی کے بائیں جانب سے اندر کی طرف پھیلتی ہے۔ ایک تیسری جو سب میں
 زیادہ بڑی اور مستقل ترین ہوتی ہے، مستقیم کے اگلے حصہ سے، قعر شانہ کے مقابل، پیچھے
 کی طرف ابھری ہوئی ہوتی ہے۔ جب چوتھی موجود ہوتی ہے تو وہ مہر ز سے تقریباً $\frac{1}{2}$ ۳
 سینٹی میٹر اور اس نالی کی بائیں اور پچھلی دیوار پر واقع ہوتی ہے یہ شکنیں عرض میں تقریباً ۱۲ ملی
 میٹر ہوتی ہیں، اور ان میں آنت کے مدور ریشوں میں سے بعض شمول ہوتے ہیں غلو، امعاء
 کی حالت میں یہ ایک دوسرے پر جیسا کہ ہوسٹن نے بتایا ہے، ایسے کامل طور پر مترابک
 ہوتی ہیں کہ اس قنال کے اندر شمع یا بوجی (bougie) یا انگلی کے اوپر پہنچانے میں نہایت

FIG. 1157.—A coronal section through the rectum and anal canal.



حکمت عملی اور تدبیر کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان کی منفعت یہ معلوم ہوتی ہے کہ یہ فضلے کے وزن کو سنبھالے رہتی اور اُس کے مبرز کی طرف برسرعت ڈھکیلے جانے میں فراہم ہوتی ہیں، جہاں اُس کی موجودگی ہمیشہ ایک ایسا احساس پیدا کرتی ہے جو اُس کے اخراج کا متقاضی ہوتا ہے۔

باریٹون مستقیم کی بالائی دو تہائیوں کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے اور پہلے اُس کے محاذ اور اطراف کو، پھر نسبتاً نیچے صرف اس کے محاذ کو ڈھانکتا ہے۔ سو خر الذکر سے وہ ذکور میں حویصلات سنویہ (seminal vesicles) پر، اور اناث میں مہبل کی پچھلی دیوار پر منعکس ہو جاتا ہے۔

جس لیول پر باریٹون مستقیم سے اُس کے سامنے کے حشاء (viscus) پر منعکس ہوتا ہے، وہ اناث کے نسبت ذکور میں زیادہ بلند ہوتا ہے۔ آخر الذکر میں مستقیم مستانی مغارہ (rectovesical excavation) کی بلندی مبرز سے تقریباً $\frac{1}{2}$ سینٹی میٹر ہوتی ہے یعنی ایسی بلندی جس تک ایک معمولی انگشت شہادت پہنچ سکتی ہے، اناث میں مستقیم رحمی مغارہ (recto-uterine excavation) کی بلندی دہانہ مبرز سے تقریباً $\frac{1}{2}$ سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ مستقیم کا زیرین حصہ رداء کی ایک مکشف نالی سے گھرا ہوا ہوتا ہے جو خارج الباریٹونی (extra-peritoneal) اتصالی بافت کی ایک مقامی دبازت اور انضغاط (compression) پر مشتمل ہوتی ہے۔ یہ روائی نالی مستقیم دیوار سے فضائی بافت کے ذریعہ سے ڈھیلے طور پر چسپاں ہوتی ہے تاکہ اس حشاء (مستقیم) کے انتفاخ میں مزاحمت نہ ہو۔

مستقیم کے تعلقات یا مجاورات - مستقیم کا بالائی حصہ پیچھے سویریٹیمپور اڈل عروق، بائیں پاڑی فارمس (piriformis) اور اعصاب کے عجربی ضفیرہ کے ساتھ مجاورت

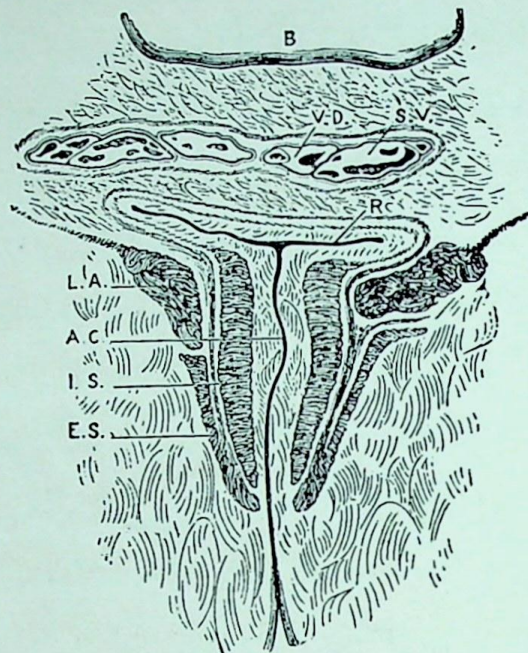
لے پیٹرسن (Journal of Anatomy & Physiology vol. xliii) نے مستقیم کو ایک بالائی اور ایک زیرین حصہ میں تقسیم کرنے کی غرض سے تیسری شکل سے استفادہ کیا ہے۔ حصہ زیرین کو اُس نے بالکل اسی طرح ایک قنات سمجھا جس طرح کہ نیچے مبرز کی قنات کی نسبت تنگ نالی ہے، اور وہ اس رائے پر مصرعہ کہ لمبی حالات میں باستثناء دوران عمل تبرز (defaecation) اس (حصہ زیرین) میں براز موجود نہیں ہوتا۔

رکتا ہے، اور یہ سب اُسے عجزی فقرات کی حوضی سطحات سے جدا کرتے ہیں مستقیم کا حصہ
 زیرین عجز (سیکرم، عصص) (کاسکس) اور لیوٹوریز اینائی (levatoros ani)
 (رافات المستقیم) پر مسکن رکتا ہے۔ وہ عجز (سیکرم) سے عجزی سوراخوں (سیکل فورامینا)
 کی قطاروں کے برابر برابر اُس اتصالی بافت کے ذریعہ سے چسپاں ہوتا ہے جو عجزی اعصاب
 اور سوپریئر ہیمورائل عروق کی شاخوں کو، (جو آنت کو جاتی ہیں) گھیرتی ہے۔ مستقیم کے بالائی
 حصے کے سامنے، ذکور میں باریطون کا مستقیم مثانی مغارہ، اور اثاث میں مستقیم رحمی مغارہ
 ہوتا ہے۔ ان مغارات میں چھوٹی آنت کے کچھ حصے شمول ہوتے ہیں، اور اکثر اوقات قولون
 سینی بھی۔ ذکور میں مستقیم مثانی مغارہ کے نیچے مستقیم کی اگلی سطح تفر نشانہ (fundus of the
 bladder) کے مثلثی حصے کو یصلات سنویہ ناقل سنی قناتوں (ductus deferentes)
 نسبت آگے کے طرف، غدہ قدامیہ (prostate) کی پچھلی سطح کے ساتھ مجاورت رکھتی
 ہے۔ اثاث میں وہ مستقیم رحمی مغارہ سے نیچے مہبل کی پچھلی دیوار کے ساتھ مجاورت رکھتی
 ہے۔

مہرزی قتال (anal cannal) (pars analis recti) (التصویر 1158)

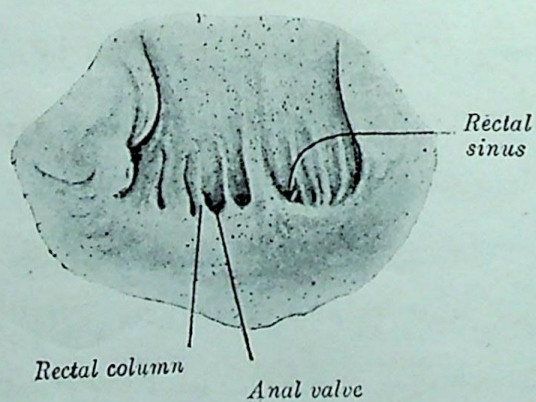
غدہ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے راس کے لیول پر شروع ہو کر نیچے اور پیچھے کی سمت رخ رکھتی
 ہے اور مہر (anus) میں ختم ہو جاتی ہے۔ وہ مستقیم کے حصہ زیرین کے ساتھ ایک
 زاویہ بناتی اور ۲ سے ۳ سینٹی میٹر تک لمبی ہوتی ہے۔ وہ باریطونی غلاف نہیں رکھتی لیکن
 اسفنگر ایانی انٹرنس کی پوشش اور لیوٹوریز اینائی کا سہارا رکھتی اور اپنے اختتام کے
 قریب اسفنگر ایانی ایکٹرنس سے گھری ہوئی ہوتی ہے۔ حالت خلوی میں وہ ایک پشلیس
 طولی چھری کے صورت کی ہوتی ہے۔ اُس کے عضلی اور لیفی بافت کا ایک تودہ ہوتا ہے
 جسے مہرزی عصصی جسم (anococcygeal body) کہتے ہیں (Symington)۔ ذکور میں
 اُس کے سامنے، لیکن اتصالی بافت کے ذریعہ اس سے جدا، مجہری البول کا
 غشائی حصہ اور بصلہ اور یوروجنٹیل ڈایا فرام کی رد (fascia)
 اور اثاث میں اُسے عضلی اور لیفی بافت کا ایک تودہ، جو جسم عجبانی (perineal
 body) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے، مہبل کے زیرین سرے سے جدا کرتا ہے۔
 مہرزی قتال کا بالائی حصہ غشائے مخاطی کا استر رکتا ہے، جس میں چھ سے دس تک

FIG. 1158.—A coronal section through the anal canal. (Symington.)



A.C. Anal canal. B. Cavity of urinary bladder. E.S. Sphincter ani externus. I.S. Sphincter ani internus. L.A. Levator ani. R. Second part of rectum. S.V. Seminal vesicle. V.D. Ductus deferens.

FIG. 1159.—The interior of the anal canal of a new-born child.



انترقبائی شکلیں ہوتی ہیں جن کو مستقیمى استوانوں (rectal columns) کے نام سے یاد کرتے ہیں (Morgagni)۔ یہ استوائے عموماً نوازئیدہ بچہ میں خوب نمایاں ہوتے ہیں (نصیر 1159) لیکن بالغ میں اکثر غیر واضح الحدود ہوتے ہیں۔ یہ غشائے مخاطی کے اور بعض طویل عضلی بافت کے انطواء (infolding) سے بنجاتے ہیں اور ہر استوانہ میں ایک چھوٹی شریان اور ورید مشمول ہوتی ہے۔ یہ فجوات (furrows) کے ذریعہ ایک دوسرے سے جُدا ہوتے ہیں، اور نیچے اُن چھوٹے چھوٹے ہلالی مصراع نما دھراؤں میں ختم ہو جاتے ہیں جو مبرزى مصراعات (anal valves) کے نام سے موسوم ہیں، یہ مصراع مستقیمى استوانوں کے زیرین سروں کو باہم ملتی و متحدہ کر دیتے ہیں اور ہر مصراع کے باہر کی جانب ایک چھوٹی پھیلی یا مستقیمى جوف (rectal sinus) ہوتا ہے۔

مبرزى قنال کے زیرین نصف پر جلد استر کرتی ہے جس میں متعدد شکلیں نمودار ہوتی ہیں جو مبرز سے اوپر مستقیمى استوانوں کے طرف جاتی ہیں۔ جلد اور غشائے مخاطی کا اتصال ایک سپید خط سے ظاہر ہوتا ہے، جو جلدی اور غشائی دھراؤں کے باہم تقصواں ہو جانے کے باعث کسی قدر متوجہ ہوتا ہے (Symington)۔

مبرز (anus) یا مبرزى دہانہ (anal orifice) مبرزى قنال کا سوراخ زیرین ہے، اور وہ عصعص (coccyx) کے راس کے سامنے سرینوں کی درمیانی درزین واقع ہے۔ اس کے آس پاس کی جلد میں متعدد شکلیں پڑی ہوئی ہوتی ہیں جو دہانہ کے طرف متقارب (converge) ہوتی ہیں اور اوپر کی طرف مبرزى قنال کے زیرین حصہ میں مسلسل ہوتی ہیں۔

بڑی آنت کی ساخت۔ بڑی آنت کے چار طبقات ہوتے ہیں، یعنی مصلیٰ، عضلی، فضائی اور مخاطی۔

مصلیٰ طبقہ باریطون سے ماخوذ ہے اور بڑی آنت کے مختلف حصوں کو مختلف حد تک ملفوف کرتا ہے۔ احوار (سیکیم) عموماً غشائے مصلیٰ سے جکڑ دھکی ہوئی ہوتی ہے، لیکن تقریباً ۵ فیصدی حالتوں میں اس کی پچھلی سطح کا بالائی حصہ ڈھکا ہوا نہیں ہوتا۔ قولون کے صاعد اور نازل حصے عموماً محض سامنے اور پہلوؤں کے طرف سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں اور اُن کی پچھلی سطح کی مختلف مقدار ڈھکی ہوئی نہیں ہوتی۔ قولون مستعرض ایک پوشش میں ملفوف ہوتا ہے

باستثناء (الف) اُس حصہ کی پچھلی سطح کے جو اثنا عشری (ڈوڈینیم) کے اور بلبہ کے سر کے سامنے کو واقع ہے، اور (ب) ثرب کبیر (گریٹر اوڈنٹم) اور ٹرانسورس میزوکولن کے خطوط چسپیدگی کے طول کے۔ قولون سینی تمام تر گھرا ہوا ہوتا ہے۔ مستقیم (ریکٹم) کا بالائی حصہ اپنی اگلی سطح اور پہلوؤں پر اور وسطی حصہ صرف اپنی اگلی سطح پر دھکا ہوا ہوتا ہے، لیکن مستقیم کے زیرین ۵ سینٹی میٹر اور مبرزی قنال یہ دونوں کوئی مصلی غلاف نہیں رکھتے۔ قولون کے مریں باریطونی غلاف میں متعدد چھوٹی چھوٹی تھیلیاں پڑ جاتی ہیں جو چربی سے بھری ہوئی ہوتی ہیں اور جکوز وائڈ تھریس (appendices epiploicae) کہتے ہیں۔ یہ زائد سے قولون مستقرض میں سب سے زیادہ کثرت کے ساتھ ہوتے ہیں۔

عضلی طبقہ غیر مخطط عضلی ریشوں کی ایک بیرونی طولی اور ایک اندرونی مدورہ پر مشتمل ہوتا ہے۔

طولی ریشے بڑی آنت کی ساری سطح پر ایک مسلسل تہ نہیں بناتے۔ اعور (سیکم) اور قولون میں وہ مجتمع ہو کر تین طولی بند (taenia coli) بنا دیتے ہیں، جن میں سے ہر ایک عرض میں تقریباً ۱۲ ملی میٹر ہوتا ہے۔ ایک بند یعنی ٹینیا میزوکولائی کا (taenia mesocolica) آنت کے چسپید کنارے کے برابر برابر واقع ہے۔ دوسرا بند جو سب میں بڑا ہے ٹینیا اوڈینٹالس (taenia omentalis) ہے یہ مجراں قولون کے طول میں ہے اور ثرب کبیر (گریٹر اوڈنٹم) کی چسپیدگی کیساتھ متناظر ہے، لیکن آگے کے طرف سے قولون کے صاعدہ نازل اور سینی حصوں میں واقع ہوتا ہے تیسرا بند جو ٹینیا لائبریرا (taenia libera) ہے قولون کے صاعدہ اور نازل حصوں کے وسطانی پہلوؤں پر پایا جاتا ہے۔ یہ بند آنت کے دوسرے طبقات کے نسبت چھوٹے ہوتے ہیں اور ان چھوٹی تھیلیوں (تاپکوں) کو پیدا کرنے میں مدد ہوتے ہیں جو اعور (سیکم) اور قولون کے لئے مخصوص میز ہیں۔ چنانچہ جب ان کو تقطیع کر کے علیحدہ کر دیا جاتا ہے تو نالی لمبی کی جاسکتی ہے اور اُس کی تاپکدار نوعیت غائب ہو جاتی ہے۔ قولون سینی میں طولی ریشے نسبت زیادہ منتشر ہو جاتے ہیں، مستقیم کے گرد اگر وہ باہر کو پھیل کر ایک تہ بنا دیتے ہیں جو آنت کے اس حصہ کو جگہ گھیر لیتی ہے۔ لیکن اگلی اور پچھلی سطحوں پر جہاں وہ دو بند بنا دیتی ہے، نسبت زیادہ دبیز ہوتی ہے۔ علاوہ ازیں دوسرے اور تیسرے عصمی فقرات کے سامنے سے سادہ عضلی بافت کی دو لچھیاں اور نکلتی ہیں اور یہ نیچے اور آگے کے طرف گزر کر مبرزی قنال کی پچھلی دیوار پر کے طولی عضلی ریشوں کے ساتھ مخلوط ہو جاتی ہیں۔ ان کو **مستقیم عضمی عضلات** (rectococcygeal muscles) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔

مدور ریشے اوروں اور قولون کے اوپر ایک پتلی تہ بنادیتے ہیں اور چھوٹی عضلیوں کے درمیان کے فاصلوں میں بالخصوص گنجان ہو جاتے ہیں۔ مستقیم میں وہ ایک دبیز تہ بنادیتے ہیں اور مبرزی قنال میں کثیر التعداد ہو کر اسفنکٹر اینائی انسٹرنس (sphincter ani internus) بنادیتے ہیں۔

فضائی طبقہ عضلی اور مخاطی تہوں کا باہم قریبی الحاق کر دیتا ہے۔

اعور اور قولون کی غشا، مخاطی پھیکے رنگ کی اور پکھنی، خللات سے معمرا، اور متعدد ہلالی شکلوں میں اُبھری ہوئی ہوتی ہے۔ یہ شکنیں چھوٹی عضلیوں کے درمیانی فاصلوں کے ساتھ متناظر ہوتی ہیں۔ مستقیم کی مخاطی جھلی نسبتاً زیادہ گہرے رنگ کی اور زیادہ عروقی ہوتی ہے اور عضلی طبقہ کے ساتھ ڈھیلے طور پر ارتباط رکھتی ہے۔

چھوٹی آنت کی طرح یہاں بھی مخاطی جھلی ایک عضلی تہ یعنی عضلۃ المخاط، شبکی بافت کی کچھ مقدار (جس میں عروق منشعب ہوتے ہیں)، ایک قاعدی جھلی اور ایک سرطلہ پر مشتمل ہوتی ہے۔ یہ سرطلہ استوائی قسم کا اور اُس سرطلہ سے مشابہ ہوتا ہے جو چھوٹی آنت میں پایا جاتا ہے۔ بڑی آنت کی مخاطی جھلی امتحان کے لئے غدود اور منفرد لمفائی گرہیں پیش کرتی ہے۔

بڑی آنت کے غدد و غشا، مخاطی کی دقیق اینیبسی المالتیں ہیں جو اُس کی سطح سے متوازی ترتیب رکھتی ہیں۔ چھوٹی آنت کے غدود کی نسبت یہ زیادہ لمبے زیادہ متعدد اور زیادہ گنجان طور پر پاس پاس ہوتے ہیں، اور رقیق گول دہانوں کے ذریعہ سطح پر کھل کر اُس میں اُسے ایک غربالی منظر پیدا کر دیتے ہیں ہر غددہ چھوٹے استوائی سرطلہ کا استر رکھتا ہے اور اُس کے اکثر خلیات ساغر مخاطیہ (goblet cells) ہوتے ہیں۔

بڑی آنت کی منفرد لمفائی گرہیں (solitary lymphatic nodules) (تصویر

1160) اعور اور زائدہ دودھ میں نہایت داخل ہوتی ہیں، لیکن وہ بقیہ بڑی آنت پر بھی نامہوار طور پر منتشر پائی جاتی ہیں۔ وہ چھوٹی آنت کی منفرد لمفائی گرہوں سے مشابہ ہوتی ہیں۔

عروق و اعصاب۔ قولون کو رسد پہنچانے والی شرائین، ماساریقی شرائین (میسینٹرک آرٹیریز) کی قولونی دھالک، اور سیننی (سگماٹ) شاخیں ہیں۔ وہ بڑی بڑی شاخیں چھوٹی ہیں جو عضلی طبقات کے درمیان منشعب ہو کر اُن کو رسد پہنچاتی ہیں، اور تحت المخاطی بافت میں چھوٹے عروق میں منقسم ہونے کے بعد غشا، مخاطی کو پہل جاتی ہیں۔ مستقیم کو الفیر بڑی میسینٹرک شریان کی سو پیسیر میں

ہیمورائڈل شاخ اور مبرزی قنال کو میوگیسٹرک سے آنے والی ہڈل ہیمورائڈل اور انٹرل میوڈینڈل آرٹری سے آنے والی انفیریر ہیمورائڈل رسد پہنچاتی ہے۔ سوپیریر ہیمورائڈل (جو انفیریر سینسٹرک کا تسلسل ہے) دو شاخوں میں منقسم ہوتی ہے، جو مستقیم کی دونوں جانبوں پر مبرز سے $\frac{1}{4}$ ۱۲ سینٹی میٹر فاصلہ تک دور ہوتی ہیں۔ یہاں وہ متعدد شاخوں میں منقسم ہو جاتی ہیں، جو عضلی طبقہ کو چمید کر اس کے اور غشائے مخاطی کے درمیان استقامی استوائوں میں نیچے اتر کر اسفنکٹر اینائی انٹرنل تک پہنچتی اور وہاں دوسری ہیمورائڈل شرائین کے ساتھ متفہم ہو کر مبرز کے گرد چنبروں یا حلقوں کا ایک سلسلہ بنا دیتی ہیں۔ مستقیم کی دریدیں عروق کے ایک ضغیرے ہیں، جو مبرز کی قنال کو گھیرتا ہے، شروع ہوتی ہیں۔ یہ ضغیرے بنانے والے عروق میں مبرز کے عین حاشیہ کے اندر ہی چھوٹے چھوٹے ٹاپکھار اتساعات ہوتے ہیں۔ ضغیرے سے تقریباً چھ نہایت بڑی جسامت کے عروق باہر نکلتے ہیں۔ یہ عضلی اور مخاطی طبقات کے درمیان تقریباً $\frac{1}{4}$ ۱۲ سینٹی میٹر تک، ایک دوسرے سے متوازی دور ہوتے ہوئے، اوپر چڑھتے ہیں۔ پھر وہ عضلی طبقہ کو چمید کر اپنے اتحاد سے ایک منفرد تنہ بنا دیتے ہیں، جو سوپیریر ہیمورائڈل دیہن ہے۔ اس ترتیب کا نام ہیمورائڈل پلکسس (hæmorrhoidal plexus) ہے۔ یہ اپنے آغاز کے قریب ہڈل اور انفیریر ہیمورائڈل دہیز کے معاونات سے ارتباط حاصل کرتا ہے اور اس طرح نظامی (systemic) اور بابی (portal) دوران خون کے درمیان ایک رابطہ قائم ہو جاتا ہے۔ اعصاب دوسرے تیسرے اور چوتھے عجوبی (سیکل) اعصاب سے اور عصب شاذ کی سے، حوضی ضغیروں کی دسات سے ماخوذ ہوتے ہیں۔ وہ اسی طریقہ پر جیسا کہ چھوٹی آنت کے اعصاب میں ہوتا ہے، پھیلے ہیں۔

بڑی آنت کے عروق لمفائیہ صفحات 787, 786 پر بیان کئے گئے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ چھوٹی آنت میں، اُس کے غیر محفوظ ہونے کی وجہ سے، تضرر یعنی چوٹ پہنچنے کا بہت امکان ہوتا ہے۔ لیکن چونکہ اُس میں لچک موجود ہے اور ایک لمبھا دوسرے لمبھے پر سے سہولت کھسل جاتا ہے، وہ چنداں کثرت کے ساتھ نہیں پھٹتی (rupture) اُس کا ہر حصہ پھٹ سکتا ہے، لیکن غالباً نہایت عام مقام اثنا عشری کا اُنقی حصہ ہے، کیونکہ یہ آنت کے دوسرے حصوں کے نسبت زیادہ پیوست یا جما ہوا ہوتا ہے، نیز اس وجہ سے کہ یہ فقرات کے اجسام کے سامنے واقع ہے، جس کا نتیجہ ہوتا ہے کہ اگر آنت کے اس حصے کو کوئی تیز ضرب یا مار لگے، مثلاً گھوڑے کی لات سے، تو یہ حصہ پھسل کر اُس کے وار کو خالی نہیں دے سکتا، بلکہ ہڈی پر مضبوط ہو کر لیٹنے

FIG. 1160.—A section through the mucous membrane of the human rectum.
× 60. (Sobotta.)

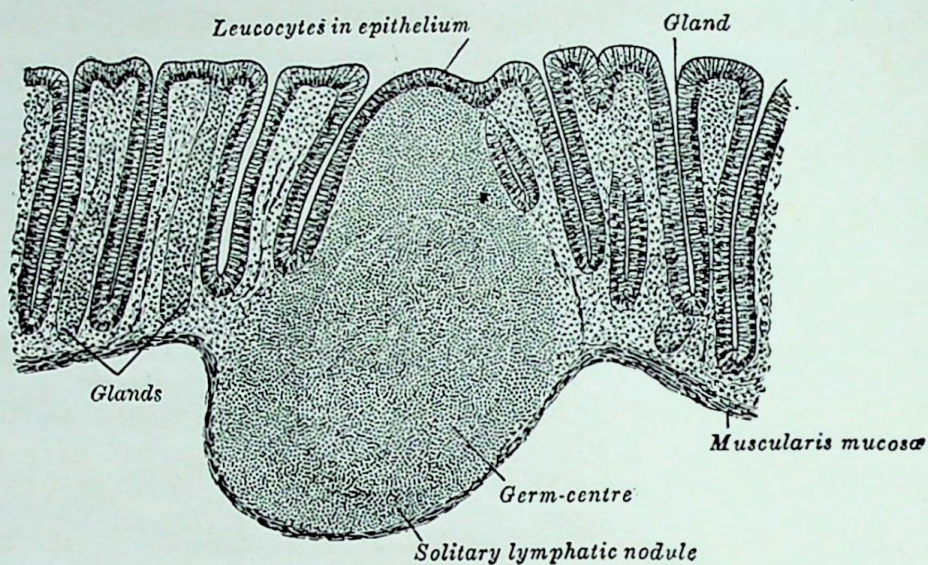
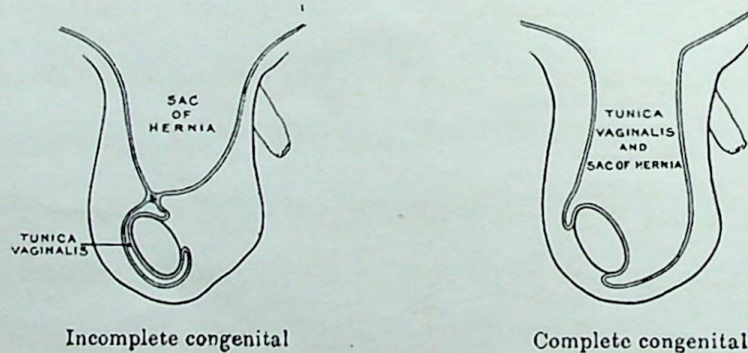


FIG. 1161.—The varieties of oblique inguinal hernia.



دب یا پچک کر، مزروق (lacerated) یعنی دریدہ ہو جاتا ہے۔ کبھی کبھی آنت کے زخم واقع ہوتے ہیں۔ اگر زخم چھوٹا سا رخنہ یا کچھو کا (puncture) ہو، اور کہتے ہیں کہ اگر اُس کی لمبائی ۶ ملی میٹر سے کم ہو تو آنت کے مافہا کی وعاءِ رسی (extravasation) واقع نہیں ہوتی یعنی آنت کی نلی کے اندر سے خارج نہیں ہوتے۔ غشاء مخاطی پر دل گروائییدہ (everted) ہو کر یعنی باہر کو لوٹ کر اُس چھوٹے سوراخ کو بند کر دیتی ہے ممکن ہے کہ چھوٹی آنت، اور بیشتر اوقات لفافہ دانیلیم اندرونی بندوں یا معمولی سوراخوں کی وساطت سے مخنوق (strangled) ہو جائے۔ بند مستند مختلف طریقوں سے بن سکتے ہیں:۔ وہ ماسبق التهاب باریلون (peritonitis) کے حصوں کی وجہ سے پُرانے باریلونی انضمامات (adhesions) یا چکیاں ہو سکتے ہیں یا اُسی سبب کے باعث ایک چسپیدہ ثرب (adherent omentum) ہو یا بند ایسے عطفہ میکل (Meckle's diverticulum) سے بن گیا ہو جس کی بُعدی انتہا پر چکیاں واقع ہو گئی ہوں۔ یا وہ کسی طبی ساخت کی غیر معمولی چسپیدگی کا نتیجہ ہو جیسے کہ دوز واید ثربیہ (appendices epiploicæ) کے انضمام یا چپکنے سے یا ایک چسپیدہ زائدہ ویدیہ (vermiform process) یا رحمی نلی (uterine tube) ہو۔ انغدادالامعاء (intussusception) بھی واقع ہو سکتا ہے، جس میں بیشتر اوقات چھوٹی آنت کا بڑی آنت کے اندر انغداد (invagination) ہو جاتا ہے، یعنی چھوٹی آنت بڑی آنت کے اندر اُتر جاتی ہے۔ ایسا انغداد بہت بڑی جسامت اختیار کر سکتا ہے اور ایسی حالتوں میں ممکن ہے کہ مصلع قولونی (colic valve) ممبرز سے باہر نکلا ہوا یا پاجائے۔ آنت کی تضییق (stricture) یا تنگی، خارجی اشیاء کا انغراز (impaction) یعنی اندر پھنس جانا اور آنت کا بل کھانا (volvulus = فٹکتہ)، یہ سب بھی معالی تدد (intestinal obstruction) پیدا کر سکتے ہیں۔

ریسکشن (resection = استقصال جُزئی) یعنی آنت کے ایک حصہ کو کاٹ کر خارج کر لے کی ضرورت اُس وقت لاحق ہو سکتی ہے جبکہ ننگرین (gangrene) یعنی مُرد اس پیدا ہو گئی ہو یا آنت کی رسولی (new growth) کو خارج کرنا ہو، یا جب مصنوعی مبرز (artificial anus) کے متعلق تدارک کرنا ہو، یا جب آنت پھٹ گئی ہو (rupture)۔ اس عمل کو اینٹریکٹومی (enterectomy) یعنی معاءِ برآرمی کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے اور یہ طریقہ ذیل پر کیا جاتا ہے:۔ شکم کو کھولنے کے بعد اس امر کا تعین کر کے کہ آنت کی کس قدر مقدار کو خارج کر لے کی ضرورت ہے، اُس حصہ کے دونوں جانب آنت میں ٹکچہ (clamp) لگا دیا جاتا ہے تاکہ دورانِ عمل میں اُسکے

ماہر کا کوئی حصہ باہر نہ نکل سکے۔ پھر آنت کے اس حصہ کو قہنی سے اوپر اور نیچے سے جدا کر دیا جاتا ہے۔ اگر قطع کردہ حصہ چھوٹا ہی ہے تو اُسے محض ماسار لیکا سے اس کی چسپیدگی کے مقام پر ملحدہ کر لینا چاہئے اور جن عروق میں سے خون بہ رہا ہو اُن کو باندھ دینا چاہئے۔ لیکن اگر وہ حصہ بڑا ہے تو ماسار لیکا کے ایک مثلثی حصہ کو نکال دینے اور عروق کو محفوظ کر لینے کے بعد اس ساخت کی کٹی ہوئی کوروں کو ٹانگے لگانے کی ضرورت ہوگی۔ اس کے کرنے میں یہ احتیاط رکھنی چاہئے کہ ماسار لیکا کے تراشنے کے خط سے آگے آنت ذرا ابھی باہر نکلی ہوئی نہ چھوڑی جائے، کیونکہ اگر ایسا کیا جائے تو باہر نکلے ہوئے حصہ میں گنگرین پیدا ہو جانے کا بہت احتمال ہے۔ پھر جراح آنت کے کٹے ہوئے سروں کا تقم (end to end anastomosis) کر کے انھیں جوڑنا شروع کرتا ہے۔ اسکو کرنے کے بہت سے طریقے ہیں لیکن اُن کو دو جماعتوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ ایک وہ ہے جس میں کسی میکانیکی ترکیب، مثلاً مرنی کے بٹن (Murphy's button) یا غیر مکلس ہڈی کے بائین (bobbin) کی دسات سے تقم کر دیا جاتا ہے۔ دوسرا طریقہ وہ ہے جس میں آنت کے سروں کو ٹانگوں سے اس طرح سی دیا جاتا ہے کہ دونوں کٹے ہوئے سروں کو ڈھانکنے والا باریلون متصل آجائے تاکہ التیام (union) جلد واقع ہو سکے۔

زائدہ دودیر میں التهاب واقع ہو جانے کا بہت امکان ہوتا ہے کیونکہ اس میں لطف اسرافت کی نسبت بڑی مقدار موجود ہوتی ہے جس میں جراثیمی سرایت پیدا ہو جانے کی قابلیت ہوتی ہے۔ بہت سی حالتوں میں اُس میں براز کے ایک ٹھوس توڑہ یا کسی جسم غریب کے انفرز (پھنس جانے) سے یا نازلی حالتوں (catarrhal conditions) میں اُس کے مخاطی افراز کی غلظت (inspissation) کے باعث، التهاب پیدا ہو جاتا ہے۔ اس التهاب سے تقرح (ulceration) اور انتقاب (perforation) پیدا ہو سکتا ہے، یا اگر التهاب نہایت مادہ ہے تو زائدہ کی گنگرین ہو سکتی ہے۔ ان حالات میں عموماً فوری جراحی تدارک کی ضرورت ہوتی ہے اور مرزس حالتوں میں جن میں التهاب کے حملے متواتر ہوتے ہوں، آنت کے اس عطفہ کا خارج کر دینا ہی ہمیشہ قرین مصلحت ہوتا ہے۔ اس عمل کے لئے دیوار شکم میں شگاف دیتے وقت عضلات کو عرفاً قطع کرنے کے بجائے بہتر یہ ہے کہ اُن کے ریشوں کی سمت میں جدا کر دیا جائے، تاکہ بعد میں جدا شکم کی کمزوری اور فتق بطنی (ventral hernia) نہ پیدا ہو سکیں۔ زائدہ کو خارج کر دینے کے بعد دیوار شکم کے مستویوں کو جدا جدا ٹانگے لگا کر سی دینا بہتر ہے۔

خارجی فتق (external hernia) میں آنت کا مفتوق ہو جانے والا حصہ بیشتر اوقات

لفائف (ایٹم) ہوتا ہے۔ جب بڑی آنت کا کوئی حصہ ماؤف ہوتا ہے تو وہ عموماً عور (سیکم) ہوتا ہے اور یہ بائیں جانب بھی ہو سکتا ہے۔ بعض شاذ حالتوں میں قتی محنوق (strangulated hernia) میں ماؤف ہونے والا حصہ، زائدہ دودھ پایا گیا ہے۔

کبھی کبھی اثنا عشری کا مرنس قرحہ پایا جاتا ہے جو انھیں اسباب سے پیدا ہوتا ہے جو معدہ کا مرنس قرحہ پیدا کر دیتے ہیں۔ وہ انتقاب یعنی حمید پیدا کرنے کے بعد سرعت مہلک التهاب باریطون، یا گیسٹر وڈوڈیل آرٹری کے اندر کھل کر نزف کے باعث ہلاکت پیدا کر سکتا ہے۔ کبھی کبھی مکر شاذ حالتوں میں جلد کے وسیع حرق (burn) یعنی جل جانے کے بعد اثنا عشری کا قرحہ حاد (acute ulcer) بھی پیدا ہو جاتا ہے۔

بڑی آنت کا قطریہ عور سے (جو آنت کے ہر حصہ کے مقابلہ میں سب سے بڑا قطر رکھتی ہے) بند رتیج قولون سینی اور مستقیم کے لفظ اتصال تک کم ہوتا جاتا ہے۔ اس نقطہ پر یا اس سے قدرے نیچے تضیق (stricture) یا تنگی نہایت عام طور پر واقع ہوتی ہے اور جوں جوں ہم اوپر عور کے طرف بڑھیں اس تنگی کا وقوع کم ہوتا جاتا ہے۔ جب نیچے کوئی تسد (obstruction) یا روکاوٹ ہو جانے کی وجہ سے بڑی آنت متنفخ ہو جائے تو اس کا خاکہ تقریباً اس کے سارے ممر میں (بلکہ درحقیقت باستثنا دائیں اور بائیں تقریج قولون کے جو نسبتاً زیادہ گہری واقع ہیں، اس کے سارے ممر میں) متعین کیا جاسکتا ہے۔ یہ انتفاخ کوکھ (flanks) یا پہلوئے شکم پر اور شکم کے سامنے ناف سے عین اوپر نہایت نمایاں ہوتا ہے۔ لیکن عور ہی آنت کا وہ حصہ ہے جو سب سے زیادہ پھول جاتا ہے۔ وہ نہایت بڑے ابعاد (dimensions) اختیار کر سکتی ہے اور انتفاخ کے باعث پھٹ بھی سکتی ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ سرعت مہلک التهاب باریطون پیدا ہو جاتا ہے۔ دائیں تقریج قولون اور قولون مستقرض کی دائیں انتہا جگر کے ساتھ قریبی مجاورت رکھتے ہیں، چنانچہ کبھی کبھی جگر کا پھوڑا اس مقام پر آنت کے اندر پھوٹ نکلتا ہے۔ مرارہ کا انضمام (چپکنا) اثنا عشری اور قولون کے ساتھ ہو سکتا ہے اور ممکن ہے کہ سنگھائے صفراء (gall stones) ان دونوں میں پہنچ جائیں، اور ان کے اندر مغرور ہو جائیں (پھنس جائیں) یا مبرز کے راستہ سے خارج ہو جائیں تو قولون سینی کی نقل پذیری (mobility) اسے آنت کے کسی دوسرے حصے سے نسبتاً زیادہ، متکث (volvulus) یا التواء (twist) (یعنی پیچ و خم یا بل پڑ جانا) کا محل وقوع بنادیتی ہے۔ یہ ان مریضوں میں پیدا

ہو جاتا ہے جن کو عادتاً قبض کی شکایت رہی ہو، اور جن میں اسی واسطے ماسا ریکا — گے قولونی (سیر وکولن) لمبی ہو جاتی ہے۔ چونکہ آنت کا یہ حصہ براز سے گرا بنا رہا اور پُر ہوتا ہے، یہ گر کر نیچے والے حصے کے اوپر آ جاتا ہے اور اس طرح التواء یا بل پیدا کر دیتا ہے۔

فتق (hernia)۔ دو خاص مقام جہاں خارجی فتق (external hernia) واقع ہو سکتا ہے، انگوائٹل ریجن (inguinal region) یعنی خطہ اُربی اور فیمورل کنال (femoral canal) سے نکلنے والی فتق ہیں۔ انگوائٹل کنال اور اُس کے مجاورات کا بیان صفحہ 487 پر اور فیمورل کنال کا صفحہ 702 پر ملے گا۔ تاہم ان خطوں میں باریٹوں کی ترتیب کے متعلق یہاں چند امور کا اعادہ کیا جاتا ہے۔

حوض (پیلوس) کے محاذ کے بالائی ماسیہ اور ناف کے درمیان جب پیچھے سے دیکھا جائے تو باریٹوں کم دیش نمایاں بندوں سے جو ناف کے طرف متقارب ہوتے ہیں، پانچ دھراؤں میں ابھر اہو نظر آئیں گے، جن کے درمیان نشیب حاصل ہوتے ہیں (تصویر 1117)۔ **مڈل امبیلیکل رینگ سینٹ** جو خط وسطی میں واقع ہے، باریٹوں کے ایک دھراؤ سے ڈھکا ہوا ہے، جس کو **مڈل امبیلیکل فولڈ** (middle umbilical fold) = وسطی ستری دھراؤ کہتے ہیں۔ اس کے دونوں جانب باریٹوں کا ایک دھراؤ، جو **ایلیٹریٹڈ امبیلیکل آرٹری** (سد و دسری شریان) کے گرد دھوتا ہے، **لیٹریل امبیلیکل فولڈ** (lateral umbilical fold) = جانبی ستری دھراؤ بناتا ہے۔ ان تین احوال یا ڈوریوں کے دونوں جانب **انفیریئر ایپی گیسٹرک آرٹری** (inferior epigastric artery) = تحتانی شرا سیفی شریان) ہے جو ایپی گیسٹرک فولڈ (epigastric fold) سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ ان ابھرے ہوئے دھراؤں کے درمیان نشیب میں جو نام نہاد نقرات (foveae) بناتے ہیں۔ وسطانی ترین نقرہ کو، جو وسطی اور جانبی ستری دھراؤں کے درمیان ہوتا ہے، **سوپر اویسیکل فوویا** (supravesical fovea) = فوق المثانہ نقرہ) کہتے ہیں۔ درمیانی فوہ کو جو ایپی گیسٹرک فولڈ (دشرا سیفی دھراؤ) کے وسطانی جانب ہے، **میڈیئل انگوائٹل فوویا** (medial inguinal fovea) = وسطانی اُربی نقرہ) کہتے ہیں۔ تیسرا فوہ ایپی گیسٹرک فولڈ (دشرا سیفی دھراؤ) کے پہلوی جانب پر ہوتا ہے اور اُس کو **لیٹریل انگوائٹل فوویا** (lateral inguinal fovea) = جانبی اُربی نقرہ) کہتے ہیں۔ گاہے انفیریئر ایپی گیسٹرک آرٹری کی وضع قیام **ایلیٹریٹڈ ایپی گیسٹرک آرٹری** کے ساتھ متناظر ہوتی ہے۔ ایسی صورت میں خط وسطی کے دونوں جانب صرف ایک ہی دھراؤ موجود ہوتا ہے۔ ان حصوں کے

طبعی وضع قیام کی حالت میں لیٹرل انگوئیل فو دیا (جانبی اُربی نقرہ) کافرش فتمہ اُربیبہ بطنیہ (abdominal inguinal ring) سے متناظر ہوتا ہے، اور اسی فو دیا (نقرہ) کے اندر آبلک انگوئیل ہرنیا (oblique inguinal hernia) یعنی منحرف فوق اُربی نیچے اُتر آتا ہے۔ ایسی گیسٹرک 1193 فولڈ (شراسیفی دھراؤ) کے وسطانی جانب پر سیڈیل انگوائل (وسطانی اُربی) اور سوپر اوئیسکل فولڈز (فوق المثانہ دھراؤ) میں اور ان میں سے کسی ایک کی راہ سے فوق راست (direct hernia) نیچے اُتر سکتا ہے۔ وہ تمام فضا جو الفیئر ایپی گیسٹرک آرٹری، ریکٹس اڈاسنس اور انگوائل لگامینٹ کے درمیان ہے، مثلث ہیسلبیک (Hesselbach's triangle) کے نام سے موسوم ہے۔ انگوائل لگامینٹ کے لیول سے نیچے ایک چھوٹا نشیب ہے جو فیمورل رنگ (femoral ring) = فتمہ فمزی کے محل وقوع سے متناظر ہوتا ہے۔ اُس کو فیمورل فو دیا (femoral fovea = فمزی نقرہ) کہتے ہیں، اور اُسی کے اندر فیمورل ہرنیا (femoral hernia) یعنی فوق فمزی اُترتا ہے۔ انگوئیل ہرنیا (فوق اُربی) - یہ بروز (protrusion) کی وہ شکل ہے جو دیوار شکم میں سے ہو کر اُربی خطے میں راستہ نکال لیتی ہے۔ اس کی دو خاص قسمیں ہیں: - جانبی یا منحرف (lateral or oblique) اور وسطانی یا راست (medial or direct)۔

آبلک انگوئیل ہرنیا (oblique inguinal hernia) = منحرف اُربی فوق میں آتے کہفہ شکم سے باریطون کی اُس تقبلی کو جو تاجہ فوق (hernial sac) بناتی ہے آگے دھکیلتی ہوئی فتمہ اربیبہ بطنیہ (abdominal inguinal ring) کے مقام پر باہر نکل آتی ہے۔ جیسے ہی کہ وہ انگوئیل کنال میں داخل ہوتی ہے، وہ خارج الباریطونی بافت سے ایک پوشش حاصل کرتی ہے، اور ردائے قیفی (infundibuliform fascia) میں ملفوف ہوتی ہے۔ انگوئیل کنال کے طول میں سے گزرتے وقت وہ ٹرانسورس (transversus) اور آبلکس انٹرنس (obliquus internus) کے محرابی ریشوں کو اوپر کی طرف ہٹا دیتی اور عضلہ کریسٹر (cremaster) اور کریسمیسٹرک فیمینا (cremasteric fascia) سے ایک پوشش حاصل کرتی ہے۔ پھر وہ اسپرمیک کارڈ (spermatic cord) یعنی جل المنی کے محاذ کے طول میں سے گزر کر تحت الجلدی فتمہ اربیبہ (subcutaneous inguinal ring) کے مقام پر انگوئیل کنال میں سے نکل آتی ہے اور انٹرکروئل فیشیا (intercrural fascia) سے ملفوف ہو جاتی ہے۔ بالآخر وہ ردائے ظاہری (superficial fascia) اور جلد سے پوششیں حاصل کرتی ہوئی صفن (scrotum) کے اندر اُتر جاتی ہے۔

آبلیک انگوئیل ہرنیا یا تو فتحہ اُربیہ بطنیہ (abdominal inguinal ring)

یا تحت الجلدی فتحہ اُربیہ (subcutaneous inguinal ring) محل تَفِیق ہو تا ہے۔ بیشتر اوقات اول الذکر مقام ہی ہو ا کرتا ہے۔ اگر وہ تحت الجلدی فتحہ کے مقام پر واقع ہے تو فتق کو اُس کے اصلی مقام پر واپس لانے کے لئے صرف اسی قدر ضروری ہے کہ محیط کے ایک نقطہ پر چند ریشوں کو کاٹ دیا جائے۔ اگر تَفِیق فتحہ بطنیہ کے مقام پر ہے تو انگوئیل کنال کو کھول دینے کے لئے ضروری ہے کہ آبلکس ایکسٹرنس عضلہ (obliquus externus) کے وتر عرض کو کاٹ دیا جائے۔ اس وتر عرض کو کاٹنے میں شکاف کا رخ انگوئیل لگامینٹ سے متوازی ہونا چاہئے اور پھر فتحہ بطنیہ کے مقام پر کی تَفِیق کو براہ راست اوپر کی طرف کاٹ دینا چاہئے۔ جب آنت انگوئیل کنال کے طول میں سے گزر کر تحت الجلدی فتحے سے صفن میں نکل آئے تو اُسے فتق صفنیہ (scrotal hernia) کہتے ہیں۔ اگر آنت صفن کے اندر نہ اترے بلکہ صرف تحت الجلدی فتحے میں سے ابھر آئے تو اُسے قیلہ اُربیہ (bubonocoele) کہتے ہیں۔

آبلیک انگوئیل ہرنیا کی نہایت غالب قسموں کا انحصار سیکیس و جائینالس (sacculus vaginalis) یعنی تاجہ غمدیہ کے پیدائشی نقائص پر ہوتا ہے جو باریطون کی ایک تھیلی ہے جو خصیہ کے اُتار میں پیشرو ہوتی ہے۔ معمولاً یہ تھیلی پیدائش سے قبل سدود ہو جاتی ہے اور اُس کی سدودی دو نقطوں یعنی فتحہ اُربیہ بطنیہ اور برج (epididymis) کی چوٹی پر شروع ہو کر تدریج پھیلتی جاتی ہے یہاں تک کہ تمام حامل حصہ ایک لیفی ڈورے میں مبدل ہو جاتا ہے۔ جب اس عمل کی تکمیل میں کوتاہی رہ جاتی ہے تو اُس مجاورت میں جو فتقی بروز خصیہ اور طبقہ غمدیہ (tunica vaginalis) کے ساتھ رکھتا ہے، تغیرات پیدا ہو جاتے ہیں۔ یہی تغیرات انگوئیل ہرنیا فتق اُربیہ کی میز قیس پیدا کر دیتے ہیں یعنی زائدہ سریر کی فتق (hernia of the funicular process) اور مکمل پیدائشی فتق (complete congenital hernia)۔

جہاں سیکیس و جائینالس (تاجہ غمدیہ) غیر سدود ہوتی ہے تو ٹیونیکا و جائینالس طبقہ غمدیہ، باریطونی کہف کے ساتھ براہ راست ارتباط رکھتا ہے۔ آنت اس تھیلی کی راہ سے اُس طبقہ غمدیہ (ٹیونیکا و جائینالس) کے کہف میں اُتر آتی ہے جو فتق کا تاجہ بناتا ہے۔ اور یہ آنت خصیہ کے تماس میں واقع ہوتی ہے۔ گوفتق کی اس قسم کو مکمل پیدائشی (complete congenital) (تصویر 1161) کے نام سے موسوم کرتے ہیں تاہم اس کے یہ معنی نہیں کہ پیدائش

کے وقت یہ فتق موجود تھا بلکہ مفہوم صرف یہی ہے کہ ایک ایسی حالت موجود ہے جس سے فتق کا کسی وقت بھی اُتر آنا ممکن ہے۔

جہاں پروسیس و جائینالس (processus vaginalis = زائدہ غمدیہ صرف لفظ زیرین پر یعنی خفیہ سے بالکل ہی اوپر سہ و دھو، تو آنت باریطون کی تحصیل میں خفیہ تک اُتر آتی ہے لیکن اُس کو ٹیونکا و جائینالس (طبقة غمدیہ) کے ناچہ کے اندر داخل ہونے سے وہ فاصلہ روک لیتا ہے جو اس ناچہ اور تحصیل کے درمیان بن گیا ہے۔ اس کو درون زائدہ غمدیہ فتق (hernia into the funicular process) یا نامکمل بیدار فتق (incomplete congenital hernia) کہتے ہیں (تقویر 1161)۔ یہ پہلی قسم سے اس امر میں اختلاف رکھتا ہے کہ خفیہ کو طفوف کر لینے کے بجائے اُس کے اوپر واقع ہوتا ہے۔

1194

ڈائریکٹ انگوینل ہرنیا (direct inguinal hernia) (راست اُترتی فتق) میں بروز یعنی نکاس اپنا راستہ سیل سیل کے مثلث (Hessel-bach's triangle) کے کسی حصہ میں سے اختیار کر کے یا تو (الف) اس کے جانبی حصہ کی راہ سے باہر نکل آتا ہے، جہاں صرف خارج الباریطونی بافت اور دائے مستقرضہ (transversalis fascia) دونوں باریطون اور آبلیکس اکسٹرنس کے وتر عرض کے درمیان حائل ہوتے ہیں یا (ب) انگوینل ایپونیورٹک فاکس (inguinal aponeurotic falx) میں ہو کر باہر جاتا ہے جو اس مثلث کی وسطی دو تہائیوں پر عرضاً مشریان اور خط وسطی کے درمیان پھیلا ہوا ہے۔ اول الذکر قسم میں فتق بروز نکاس انگوینل فاکس کے جانبی پہلو پر شکم سے باہر نکلتا ہے اور باریطون، خارج الباریطونی بافت اور دائے مستقرضہ کو اپنے آگے دھکیل کر انگوینل کنال میں داخل ہو جاتا ہے۔ وہ کنال کی تقریباً ساری لمبائی میں سے گزر کر بالآخر فتق تحت الجلدی میں سے باہر نکل آتا ہے، اور انٹرگروڈل فیشیا سے ایک پوشش حاصل کرتا ہے اس قسم کے فتق کے غلاف آبلیک ہرنیا (سُخرف فتق) کے غلافوں سے مشابہ ہوتے ہیں۔ باستثناء اس کے کہ دائے مستقرضہ کی عام تہ سے ایک حصہ اخذ ہو کر دائے قیفیہ (infundibuliform fascia) کا قائم مقام ہو جاتا ہے۔

دوسری قسم میں جو نسبتاً زیادہ واقع ہوتی ہے، فتق یا تو انگوینل فاکس کے ریشوں میں ہو کر دھکیلا جاتا ہے، یا فاکس بند رنج اس کے سامنے پھولتا جاتا ہے، یہاں تک کہ اس کے لئے ایک مکمل پوشش بنا دیتا ہے۔ پھر آنت انگوینل کنال کے زیرین سرے میں داخل ہو کر تحت الجلدی فتق

سے باہر نکل آتی ہے اور وہ کارڈ (cord) یعنی جمل سنوی کے وسطانی جانب پڑی رہتی ہے اور انٹر کورڈل فیئیا سوپر فیئیل فیئیا اور جلد سے مزید غلافات حاصل کرتی ہے۔ چنانچہ اس قسم کے فتق کے غلافات ایک ہرنیا کے غلافوں سے اس امر میں مختلف ہوتے ہیں کہ ان میں کریٹیکسٹر (cremaster) کے بجائے انگوئل فاکس ہوتا ہے اور ردائے سفرفضہ کی عام تہ کا ایک حصہ ردائے قیفیہ کا قائم مقام ہوتا ہے۔

ڈائریکٹ انگوئل ہرنیا ایک کی نسبت بہت کم واقع ہوتا ہے اور یہ عورتوں کی نسبت مردوں میں زیادہ پایا جاتا ہے۔ اس کے اور ایک قسم کے درمیان وضع قیام میں خاص خاص فرق ہیں جو درج ذیل ہیں:— (الف) یہ عظم العانہ (os pubis) کے اوپر ہوتا ہے اور انگوئل کنال کے ممر میں نہیں ہوتا (ب) الفیئریر ایپیگیسٹرک آرٹری ناچہ کی گردن کے جانی یا طرفی پہلو پر جاتی ہے، اور (ج) اسپیرمیٹک کارڈ (جمل سنوی) اس کے پہلوئی اوپر پھیلی جانوں کے طول میں ہوتی ہے اور ایک انگوئل ہرنیا کی طرح ٹھیک اس کے پیچھے نہیں ہوتی۔ ڈائریکٹ ہرنیا ہمیشہ اکتسابی قسم کا ہوتا ہے۔

ڈائریکٹ ہرنیا کی دونوں قسموں میں محل تفتیق عموماً یا تو ناچہ کی گردن یا فتق تحت المجدی میں پایا جاتا ہے۔ اس قسم میں جو انگوئل فاکس کو چھیدتی ہے تفتیق اس درز کی کوروں کے مقام پر واقع ہوتی ہے جس میں سے آنت گزرتی ہے۔ انگوئل ہرنیا کی تمام حالتوں میں خواہ وہ ڈائریکٹ (راست) ہو یا ایک (منحرف) مناسب ہی ہے کہ تفتیق کو براہ راست اوپر کی طرف کاٹ دیا جائے اس سمت میں کاٹنے سے شکاف الفیئریر ایپیگیسٹرک آرٹری (inferior epigastric artery) سے متوازی ہوتا ہے اور اس رگ کے زخمی ہونے کا کوئی موقع نہیں ہوتا۔

فیماورل ہرنیا (femoral hernia) یعنی فتق فموری۔ فتق فموری میں آنت کا بروز یا نکاس فیماورل رینگ (femoral ring) یعنی فتق فموریہ میں سے باہر آتا ہے۔ جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے (صفحہ 702) یہ فتق فیماورل سپٹم (femoral septum) (فاصل فموری) سے مدد ہوتا ہے، جو ایک متغیر شدہ خارج الباریطونی بافت ہے۔ اسی واسطے وہ دیوار شکم میں ایک کمزور مقام ہے، حاصل عورت میں، جس میں یہ فتق نسبتاً بڑا ہوتا ہے اور جس میں حمل کے باعث شکم کی بافتوں میں غایت درجہ کے تغیرات پیدا ہو جاتے ہیں۔ لہذا فیماورل ہرنیا مردوں کے نسبت عورتوں میں زیادہ عام ہے۔

جب آنت کا ایک حصہ فیورل رنگ (فخہ فخذی) میں سے آر پار دھکیلا جاتا ہے تو وہ اپنے آگے آگے باریطون کی ایک تھیلی کو لیتا جاتا ہے، جو تاجہ فتق (hernial sac) بناتی ہے۔ یہ خارج الباریطونی بافت یا فخہ فخذی (فیورل سپٹم) سے ایک پوشش حاصل کرتی ہے اور فیورل کنال (قبال فخذی) یا عروق فخذی (فیورل ویسلز) کے غلاف کے اندرونی خانہ میں سے ہوتی ہوئی حفرہ بیضاوی (fossa ovalis) تک اور تر آتی ہے۔ اب چونکہ فیورل غلاف کے تنگ ہو جانے اور عروق سے قریبی انصال رکھنے کے باعث، نیز سوپر فیشیل فیشیا اور فیورل غلاف ہر دو کے حفرہ بیضاوی کے محیط کے حصہ زیرین سے خوب چپاں ہو جانے کے باعث وہ (یعنی ہرنیئل سیک) فیورل غلاف میں اور آگے زیادہ نہیں اور تر سکتی، لہذا وہ اس نقطہ پر اپنا ممبردلیتی ہے۔ اس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ فتقی الجھار اوپر کے جانب راستہ اختیار کر کے فیشیا کربوزا (fascia cribrosa) (ردائے غربالی) کو اپنے آگے آگے دھکیلتا جاتا اور پھر اوپر کی طرف انگوٹیل لگامینٹ اور ایکسیکس ایکسٹرنس کے وتر عریض کے حصہ زیرین پر خم کھا جاتا ہے، اور سوپر فیشیل فیشیا اور جلد سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ جب یہ فتق فیورل کنال کے اندر مشمول ہوتا ہے تو قرب و جوار کے حصول کی مزاحمت کے باعث اُس کی جسامت عموماً چھوٹی ہوتی ہے، مگر جب وہ حفرہ بیضاوی کے اندر سے نکل کر بُن ران (groin) کی ڈھیلی فضائی بافت میں آجاتا ہے تو نہایت بڑا ہو جاتا ہے۔ فیورل ہرنیا جو راستہ اختیار کرتا ہے وہ پہلے تو نیچے کے طرف ہوتا ہے اور پھر آگے اور اوپر کے طرف۔ لہذا فتقی فخذی کی ترجیع (reduction) یعنی واپسی کے لئے غمزہ (taxis) کا استعمال کرتے وقت اس سے مخالف سمتوں میں دبانا چاہئے۔

فیورل ہرنیا کے غلاف اندر سے باہر کے طرف حسب ذیل ہوتے ہیں:- باریطون، فیورل سپٹم، دفاصل فخذی، فیورل شقیہ (غلاف فخذی)، فیشیا کربوزا (ردائے غربالی) فیشیل فیشیا (رداء ظاہری) اور جلد۔ سر اسٹلی کوپر (Sir Astley Cooper) نے فیورل ہرنیا کی ایک پوشش، فیشیا پراپریا (fascia propria) یعنی ردائے خاص کے نام سے بیان کی ہے، جو کیسہ باریطونی سے عین باہر کے طرف، لیکن اکثر اوقات کچھ شحمی بافت کے ذریعہ اُس سے جُدا ہوتی ہے۔ جراحی نقطہ نظر سے یہ یا درکھنا اہم ہے کہ یہ نہ اکثر موجود ہوتی ہے کیونکہ ایک تجربہ کار جراح بھی یہ آسانی اس صلف فہمی میں مبتلا ہو سکتا ہے۔ یہ رداء تاجہ باریطونی ہے اور اس میں کی مشمولہ خارج الباریطونی شحمی بافت او منٹم (شرب) ہے، کیونکہ اکثر فیشیا پراپریا (ردائے خاص)

کے اندر سخت الباریٹون شحمی بافت کی نہایت وافر مقدار ملوث ہوتی ہے۔ بہت سی صورتوں میں ایک شحمی رسولی سے مشابہت پیدا ہو جاتی ہے، لیکن مزید تقطیع کرنے پر تو وہ شحم کے مرکز میں حقیقی فتقی تاجہ مل جائیگا۔ فیشیا پر اپریامحض ایک متغیر شدہ فیورل سپٹم (فاصلہ فخذی) ہے، جو فستق کے دباؤ سے دبیز ہو کر ایک غشائی چادر بن گیا ہے۔

جب آنت فیورل کنال کی راہ سے صرف حفہ بیضاوی تک اُترتی ہے تو اس حالت کو نامکمل فتق فخذی (incomplete femoral hernia) کہتے ہیں اس کے خلاف جب آنت حفہ بیضاوی میں سے ہو کر گذر جاتی ہے تو اسے مکمل (complete) کہتے ہیں نامکمل فخذی فتق میں بروز یا نکاس کو مشمول رکھنے والی کنال سخت اور مزاحم نوعیت کی ہونے کے باعث بروز کی جسامت کا چھوٹا ہونا فتق کی اس قسم کو نہایت خطرناک بنا دیتا ہے، کیونکہ ایسی حالت میں درم فستق کی موجودگی کا پتہ چلانا نہایت مشکل ہو جاتا ہے، بالخصوص موٹے (شحم) موضوعوں میں۔ نامکمل فیورل ہرنیا کے خلاف باہر سے اندر کے طرف آتے ہوئے حسب ذیل ہونگے: جلد ردا، ظاہری، حفہ بیضاوی کے فالسیفارم یعنی منجلی، الشکل (دھنیا یا درانتی منا) حاشیہ کا بالائی قرن، فیورل شیتھ (فخذی پوشش)، فیورل سپٹم (فخذی فاصلہ) اور باریلون۔

1195

فیورل ہرنیا کا محل تفتیق مختلف ہوتا ہے۔ وہ تاجہ فتق کی گردن کے مقام کے باریلون میں ہو سکتا ہے۔ بیشتر حالات میں وہ حفہ بیضاوی کے درانتی منا حاشیہ اور لیکٹیوز لگاسینٹ (lacunar ligament = رباط حفہ فیزی) کی آزاد کور کے نقطہ اتصال پر ہوتا ہے، یا وہ حفہ بیضاوی کے حاشیہ پر ہو سکتا ہے۔ ہر حالت میں تفتیق کو اوپر کے طرف اور وسطی سمت میں ۶ سے ۹ ملی میٹر کے فاصلہ تک کاٹ دینا چاہئے۔ ایسا کرنے سے تاجہ کی گردن سے مجاورت رکھنے والے تمام عروق اور دوسری اہم ساختیں محفوظ رہیں گی۔

انگوٹیل ہرنیا (فتق اربی) اور فیورل ہرنیا (فتق فخذی) میں فرق کرنے کے لئے یو بکس یو برگل (دورڈمان) ایک اہم نشان امتیازی ہے۔ انگوٹیل یعنی اربی بروز اس یو بکس یا درنہ سے اوپر اور وسطی جانب ہوتا ہے، لیکن فیورل یعنی فخذی بروز اس سے نیچے اور جانب ہوتا ہے۔

ماساریقا سے متعلق چند تفصیلات عملی اہمیت رکھتی ہیں جو قابل توجہ ہیں: (۱) ماساریقا کا عمق یعنی اُس کی جلداری چسپیدگی سے معوی چسپیدگی تک کا فاصلہ، طبعی طور پر ۲۰ سینٹی میٹر سے کم اور عموماً ۱۵ سینٹی میٹر کے قریب ہوتا ہے، لیکن بعض غیر معمولی حالات میں یہ زیادہ لمبا ہو جاتا ہے

اور قیاس ہوتا ہے کہ ایسا ہونے سے فتنہ معوی واقع ہونے کا احتمال بڑھ جاتا ہے (۴۲) نہ صرف ماسارینقا کا طول زیادہ ہو سکتا ہے بلکہ ممکن ہے کہ کچھلی شکمی دیوار کے ساتھ اس کا نقطہ چسبیدگی اپنا مرتبہ تبدیل کر کے اور سرک کر قطبی فقرہ کے اوپر اتر آئے۔ یہ حالت، جو اینٹراپ ٹورس (enteroptosis = سقوط الامعاء - استرخاء الامعاء) کے نام سے موسوم ہے، عموماً ان عورتوں میں واقع ہوتی ہے جن کے بہت سے بچے پیدا ہو چکے ہوں، اور اس میں جدار شکم کا عام ارتخا یا ڈھیلپن موجود ہوتا ہے۔ اس سے ایک ممیز و ممتاز شکل پیدا ہو جاتی ہے، شکم اُبھر ہوا اور نیچے لٹکا ہوا ہوتا ہے۔ لیکن اوپر چٹا اور سُکڑا ہوا ہوتا ہے (۴۳) کبھی کبھی ماسارینقا میں چسبہ موجود ہوتے ہیں اور یہ پیدائشی ہو سکتے ہیں یا کسی چوٹ کا نتیجہ۔ یہ عمل اہمیت رکھتے ہیں کیونکہ ان میں سے کسی کے اندر آنت کا ایک اُبھار (knuckle) مفتوح ہو کر حادہ تھنق (acute strangulation) پیدا کر سکتا ہے (۴۴) ماسارینقا کی دو تہوں کے درمیان جو لمفائی عند مشمول ہیں وہ اکثر اوقات خصوصاً بچوں میں درنی جاؤ کا محل وقوع ہو جاتے ہیں۔

قولون (colon) کو اکثر معوی تہد (intestinal obstruction) کی حالتوں میں کھولنے کی ضرورت پیش آتی ہے، اور بعض جراح یہ عمل سرطان مستقیم (cancer of the rectum) کی حالتوں میں تشخیص مرض کے بعد فوراً ہی اس امید پر کر دیتے ہیں کہ مادی سطح پر سے برازی مادہ کا گزر ناجو چھیڑ پیدا کر دیتا ہے اس کو رفع کر دینے سے علامتوں میں تخفیف ہو جائیگی **کولاسٹومی (colostomy)** یعنی قولونی تقویہ یا قولونی تغیر کا عملیہ حرقفی یا قطبی خطے میں کب جاسکتا ہے، لیکن زمانہ حاضرہ میں ایلیاک کولاسٹومی (iliac colostomy) یعنی حرقفی قولونی تقویہ لے قطبی عملیہ کو بائکل ستر کر دیا ہے اس عملیہ کو ترجیح دینے کے خاص اسباب یہ ہیں کہ اس میں میز و کولن (ماسارینقا) قولونی، کا ایک ہمیز بنا (spur-shaped) زائدہ بنایا جاسکتا ہے، جو کسی برازی مادہ کو صناعی مبرز (artificial anus) سے گذر کر آگے نہیں جانے دیتا، اور یہ کہ صفائی رکھنے میں نسبتاً زیادہ آسانی ہوتی ہے۔ چونکہ قولون سینی تمام تر باریلون سے گھرا ہوا ہے، اس کے ایک ٹھٹھے کو زخم سے باہر کھینچ کر کھولا جاسکتا ہے اور میز و کولن (ماسارینقا) قولونی کی چسبیدگی کو ایک ہمیز (spur) بنانے کے لئے چھوڑ سکتے ہیں، بیشتر اُسی طرح جس طرح کہ وہ ایک فتنہ مخنوق (strangulated hernia) کے بعد اس مصنوعی مبرز میں بنا دیتی ہے جو آنت کے اغاثات (sloughing) سے پیدا ہو جاتی ہے، یہ ہمیز سوراخ سے اوپر کی آنت میں سے

کوئی برازی مادہ سوراخ سے نیچے کی آنت میں نہیں داخل ہونے دیتا۔ اس عمل کو کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ بائیں ریکٹس ابڈامنس (عضلہ مستقیمہ شکم) کے بیرون ترین ریشوں میں، اینیٹر بیئر سوپریئر ایلیاک اسپائن کے بالمقابل، ۵ سینٹی میٹر سے ۱۲ سینٹی میٹر تک لمبا شکاف دیکر باریطون کو کھول دیا جاتا ہے۔ اب قولون سینئی کو تلاش کریں اور اسے زخم سے باہر نکھڑا کر اس کے نیچے ایک شیشہ کا ڈنڈا گزار کر، یا آنت کے قریب کے میزوکولن میں ٹانگے لگا کر دیوار شکم سے مثبت یا پیوست کر دیں۔ بعد میں آنت کا باہر نکلا ہوا حصہ کھول دیا جاتا ہے، اور بالآخر جب سخت انضمامات یا چپکیاں بن جائیں تو اسے عرصاً پورا کاٹ دیا جاتا ہے۔

مستقیم (rectum) مستقیم کی غنائے مخاطی دیز ہوتی ہے اور نیچے کے عضلی طبقہ سے محض ڈھیلے طور پر مربوط ہوتی ہے، اور اس طرح وہ سقوط مستقیم (prolapse ani) میں مد ہوتی ہے۔ خاصکچوں میں جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے، مستقیم کے عروق طویٰ ترتیب رکھتے اور مخاطی اور عضلی طبقات کے درمیان کی ڈھیلی غلوی بافت میں ہوتے ہیں اور چونکہ ان کو اس پاس کی بافتوں سے کوئی سہارا نہیں ملتا اس وجہ سے ان میں دوایت (varicosity) کا میلان ہوتا ہے مزید برآں دریدیں اوپر کے جانب کو طویٰ سمت میں تقریباً $\frac{1}{2}$ ۱۲ سینٹی میٹر تک تحت المخی طی بافت میں دوڑنے کے بعد عضلی طبقات کو جمعیتی ہیں اور آنت کی عضلی دیوار کے انقباض سے اس جگہ ان کے مستقیم (constricted) ہو جانے کا امکان بھی ہوتا ہے۔ اس کے ساتھ ہی یہ بھی ہے کہ سوپریئر ہیمرائڈل وینز (superior hæmorrhoidal veins) میں مصراع نہیں ہوتے، اور مستقیم کے عروق معلق وضع قیام میں واقع ہیں اور سخت براز سے ان کے مضبوط وسد دو ہو جانیکا امکان ہوتا ہے۔ چنانچہ ہیمرائڈل عروق کی اس تشریحی ترتیب سے معلوم ہو جاتا ہے کہ بواسیر (piles) واقع ہو جانے کا شدید رجحان کیوں ہو کرتا ہے، اسفنکٹر اینائی ایکسٹرنس sphincter ani

externus = خارجی عاصۃ المبرز (عضلہ کی موجودگی جراحی نقطہ نظر سے اہمیت رکھتی ہے کیونکہ اس عضلہ کا متواتر انقباض ہی ور کی شرجی خراج (ischio-rectal abscess) کے اندمال کو روکتا اور اسے ایک ناسور (fistula) بنا دیتا ہے۔ نیز اس عضلہ کا معکوس انقباض اس شدید درد کا سبب ہے جس کی الشقاق مبرز (fissure of anus) میں شکایت ہوتی ہے آنت کے ساتھ باریطون کے مجاورات اس علاقہ کے تعلق میں بھی اہمیت رکھتے ہیں، جو مرض خبیث (malignant disease) میں مستقیم کے خارج کرنے کے لئے کیا جاتا ہے۔ یہ جعلی (باریطون)

جیسے جیسے حوض کے اندر اترتی جاتی ہے بتدریج مستقیم کو چھوڑ دیتی ہے، پہلے اُس کی پچھلی سطح کو پھر اطراف کو اور پھر اگلی سطح کو چھوڑ کر مرو میں شانہ کی پچھلی دیوار پر منعکس ہو کر مستقیم ثانی مغارہ (recto-vesical excavation) اور عورت میں پھیل کی پچھلی دیوار پر منعکس ہو کر مستقیم رحمی مغارہ (recto-uterine excavation) بنا دیتی ہے۔ مستقیم ثانی مغارہ مبرز سے $\frac{1}{4}$ سے $\frac{1}{2}$ سینٹی میٹر دور رہ جاتا ہے۔ ابھی چند سال کے اندر ہی سرطان مستقیم کے اخراج کے لئے نسبت بہت زیادہ وسیع اعمال جراحیہ کئے گئے ہیں اور ان میں کھفہ باریطونی کو لازماً کھولنا پڑا ہے۔ سرطان مستقیم کی ان صورتوں کے لئے جو اس قدر نیچی ہوں کہ فتح البطن (abdominal section) کے ذریعہ اُن تک پہنچنا ممکن نہ ہو، اور اس قدر اونچی ہوں کہ عجائ (perinaeum) کی راہ سے اُن کو خارج کرنا ممکن نہ ہو۔ کراسکے (Kraske) نے ایک عملیہ ایجاد کیا ہے جو اُس کے نام سے موسوم ہے۔ مریض کو اُس کے بائیں پہلو پر لٹا کر سیکم (عجز) کے آخری مہرہ سے مبرز تک ایک شکاف دیا جاتا ہے، عضلہ کو خارج کر دیا جاتا ہے اور اگر ضرورت ہوتی ہے تو عظم العجز (سیکم) کے ایک چھوٹے ٹکڑے کو بھی، اور اب زخم کے کناروں کو زور سے باہر کی طرف کھینچنے سے مستقیم کا معتد طول سامنے آ جاتا ہے۔ اور مادف حصہ کو خارج کر دیا جاتا ہے۔

1196

کبھی کبھی لوٹریٹریٹ (levator ani = عضلہ رافعتہ المبرز) کے اوپر مستقیم کے گرد کی وضعی القالی بافت میں ایک بھوڑا بجاتا ہے۔ لیکن اُس کے فاعلی مرکز (active focus) کا مقام کہیں اور ہوتا ہے۔ اس قسم کے بھوڑے کو فوقانی حوضی مستقیم خراج (superior pelvic abscess) کہتے ہیں۔ یہ حوضی (ہیلوک ڈایا فرام) سے اوپر لیکن باریطون کے نیچے واقع ہوتا ہے۔ اس کی حاد قسم عموماً لوٹریٹریٹریٹ کی چسپیدگی کے یوں سے اوپر آنت کے تقسح یا انتقاب کے باعث (جو ممکن ہے کہ کسی جسم غریب کے باعث پیدا ہو گیا ہو) ہوتی ہے۔ یہ بھوڑا مستقیم کی ایک (سادہ یا خبیث) تضیق یا تنگی (stricture) سے اوپر بھی واقع ہو سکتا ہے۔ گاہے یہ غدہ قداسیہ (prostate) کے گرد قلع واقع ہونے سے بھی ہو جاتا ہے اور زیادہ شاذ صورتوں میں حوصلات منویہ (vesiculæ seminales) کے خراج کے بعد بھی ہو جاتا ہے۔ اسی مقام پر مزمن بھوڑے بھی یا تو سیکم (عظم العجز) کی اگلی سطح کی بوسیدگی (caries) سے یا پیش عجزی لمفائی غدہ کے تجبث (caseation) سے پیدا ہو جاتے ہیں، اور دیگر صورتوں میں یہ بھوڑا قطنی فقرات کے اجسام کی اگلی سطحوں کے مرض سے پیدا ہو کر حوض کے اندر اپنا راستہ نیچے کی طرف بنا لیتا ہے۔

اسکیوریکٹل فاسا (ischioirectal fossa) یعنی ور کی بہرزی حفرہ کے اندر کے پھوڑے کیلئے
ملاحظہ ہو صفحہ 492-

لبلبہ (بنقراکس)

(PANCREAS)

لبلبہ ایک مرکب غنقودی غدو (compound racemose gland) ہے جو اپنی ساخت میں غدو ریقیہ سے مشابہ ہے مگر نسبتاً زیادہ نرم ہوتا ہے اور اس کی ترتیب نسبتاً محکم ٹھوس ہوتی ہے۔ اس کی شکل بے قاعدگی کے ساتھ منشور آسا ہے اور اس کا طول ۱۲ سینٹی میٹر سے ۱۵ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے۔ اس کے چوڑے بائیں سرے کو سر کہتے ہیں، جو ایک قدرے تنگ حصے یا گردن کے ذریعہ سے حصہ خاص یا جسم کے ساتھ جڑا ہوا ہوتا ہے۔ اس کا تنگ، بایاں سر اس کی دم بناتا ہے۔ بلبلہ شکم کی کچھلی دیوار پر، اپی گیسٹرک (شراسیفی) اور بایل ہیپوکاڈریک (مراقی) خطوں کی پشت میں عرضاً واقع ہے۔

مجاورات یا تعلقات (تقاویر 1162 to 1164)۔ سر، جو سامنے سے پیچھے کے طرف چٹا ہوتا جاتا ہے، انٹنائے اثنا عشری کے اندر قیام رکھتا ہے۔ اس کے بالائی کنارے پر اثنا عشری کا بالائی حصہ تراکب کرتا ہے۔ دوسرے کناروں میں میزاب موجود ہوتے ہیں جن میں اثنا عشری کا متصلہ حاشیہ داخل ہو جاتا ہے، جس پر یہ کنارے مختلف فاصلہ تک سامنے اور پیچھے سے تراکب کرتے ہیں۔ زیرین کنارے اور بائیں جانبی کنارے کے زاویہ اتصال پر ایک زائدہ ہوتا ہے جسے زائدہ کلابیہ (uncinate process) کہتے ہیں۔ یہ زائدہ بالائی ماساریقی (سوپریویریمنٹیرک) عروق کے پیچھے بائیں طرف کو نکلا ہوا ہوتا ہے۔ اثنا عشری کے اور دائیں جانبی اور زیرین کناروں کے درمیان کے میزاب میں یا اس کے قریب، سامنے کو مستقیم بالائی اور زیرین بنقراکسی اثنا عشری شرایین (anastomosing superior and inferior pancreaticoduodenal arteries) ہیں۔ قناہ صفرا

FIG. 1162.—A transverse section through the abdomen at the level of the middle of the first lumbar vertebra. (Braune.)

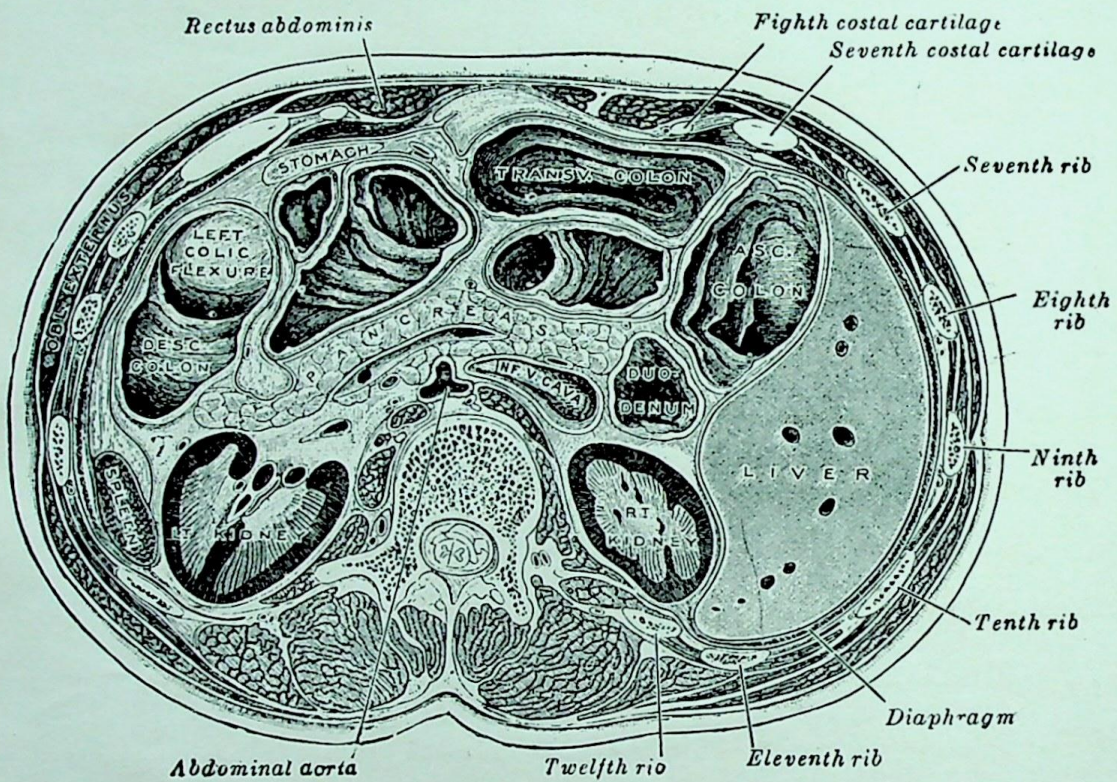




FIG. 1163.—The pancreas and duodenum. Anterior aspect.

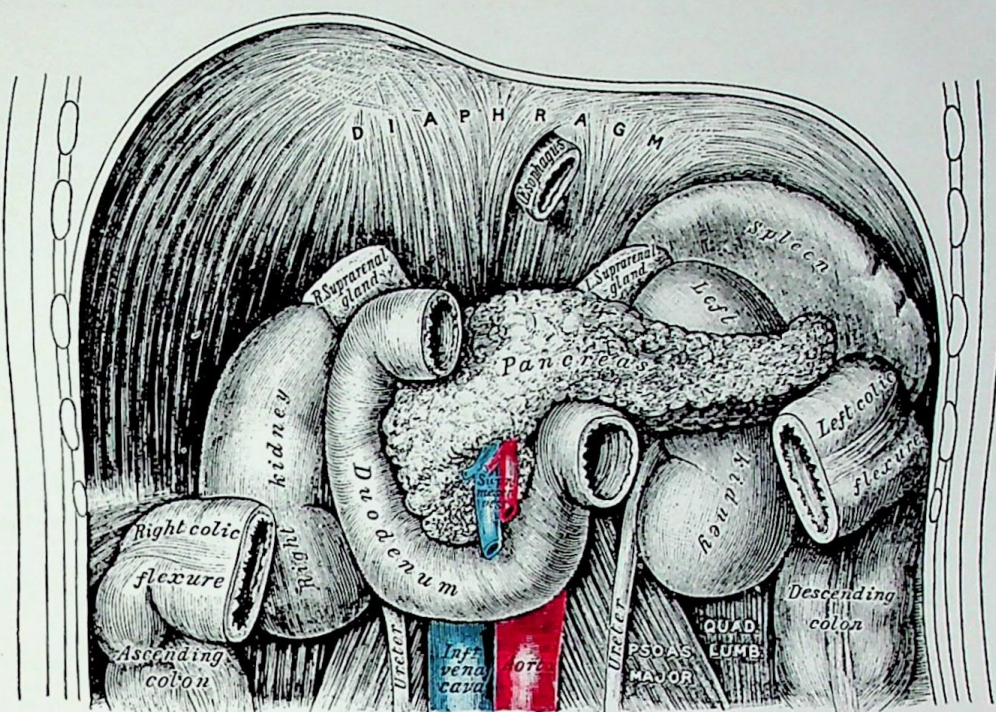
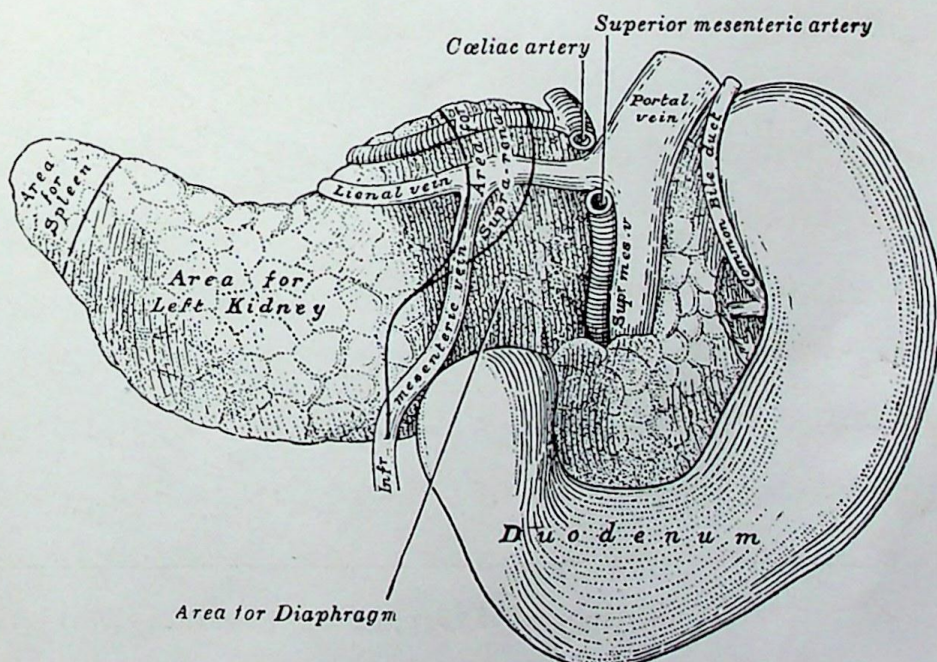


FIG. 1164.—The pancreas and duodenum. Posterior aspect.
(From a model by His.)



(بائل ڈوگٹ) سر کے پیچھے، اُس کے دائیں کنارے کے قریب ہی نیچے اُترتی ہے۔
 اگلی سطح۔ بلبلہ کے سر کے سامنے بالائی حصہ سے گردن آگے، اوپر اور بائیں جانب کو
 ٹھکر جسم بلبلہ کے اندر مسلسل ہونے کو چلی جاتی ہے۔ دائیں جانب سر اور گردن کے درمیان
 جد فاصلہ وہ میزاب ہے جو گسٹر ڈوڈو ڈیل آرٹری (معدی اثنا عشری شریان) کے لئے ہوتا
 ہے۔ بائیں جانب ایک گہرا کٹاؤ، انسے زور یا پنکر یاٹس (incisura pancreatis)
 = مقطع بنقراسیہ) سر اور گردن اور جسم کے درمیان حائل ہوتا ہے، اور اس کٹاؤ میں سوپیریر
 مسنٹرک (بالائی ماساریقی) اور لائٹل (لحالی) وریس متحد ہو کر پورٹل وین (ورید اباب) بنا دیتی
 ہیں۔ نیچے اور گردن کے دائیں جانب سر کی اگلی سطح قویون مستعرض کو چھوتی ہے، اور صرف
 فضائی بافت ان کے درمیان حائل ہوتی ہے، لیکن اور بھی نیچے جا کر یہ سطح اُس باریطون
 سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، جو ٹرانسورس میزوکولن (ماساریقائے قویون مستعرض) کی زیر
 تہ کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے، اور جیونم (صائم) کے لمحوں سے ستاس ہوتی ہے۔ نیچے
 اور گردن سے بائیں جانب وہ ہاک بنا (کلائی) زندہ ہے جس پر سے سوپیریر مسنٹرک
 (بالائی ماساریقی) عروق عبور کرتی ہیں۔

پچھلی سطح۔ بلبلہ کے سر کی پچھلی سطح انفیریر ویناکیوا (تحتانی وریہ الاجوف) رینل
 وینز (کلی وریہ) اور دہ) ڈوایا فرام کے دائیں قائمہ، اور اُورٹی کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے۔
 قناتہ صفرا یا تو بلبلہ کے سر کی پچھلی سطح پر ایک میزاب میں یا اُس کے جرم میں ایک قنال
 کے اندر قیام رکھتی ہے (McConnell)

گردن، جو تقریباً ۲ سینٹی میٹر لمبی ہے، نیچے اور دائیں جانب سر کی اگلی سطح کے ساتھ
 جڑی ہوئی ہوتی ہے، اور اوپر اور بائیں طرف پھیلا کر نامحسوس طور پر جسم میں ضم ہو جاتی ہے۔ وہ بلبلہ
 کا کسی قدر حیدر حصہ ہے، جو دو عوق نشیبوں کے باعث زیادہ نمایاں ہو جاتا ہے، نیچے
 اور بائیں طرف وہ گہرا کھانچا ہے، جس میں سوپیریر مسنٹرک (بالائی ماساریقی) عروق شمول
 ہیں، لیکن اوپر اور دائیں طرف ایک میزاب ہے جس میں گسٹر ڈوڈو ڈیل (معدی اثنا عشری)
 شریان اور سوپیریر پنکر یاٹو ڈوڈیل (بالائی بنقراسی اثنا عشری) شریان قیام رکھتی ہیں۔ اُسکی

اگلی سطح پائلورس (لوآب) کو سہارا دیتی ہے اور پچھلی سطح پورٹل وین (دوریدہ الباب) کے آغاز سے مجاورت رکھتی ہے۔

جسم کی شکل کسی قدر سنشور آسا ہے اور اس کی تین سطحیں ہوتی ہیں، یعنی اگلی پچھلی اور زیرین۔

اگلی سطح مقعر ہے اور سامنے اور آگے کے سمت رخ رکھتی ہے۔ وہ معدہ سے اوٹنٹل برسا (دربک نربی) کے ذریعہ جدا ہوتی ہے۔

1196

پچھلی سطح باریٹون سے متراہوتی اور اُورٹلی، لائینل (طحالی) اوریدہ، بائیں گردے اور اس کے عروق سے بائیں غدہ فوق الکلیہ، سوپیریر سینسٹرک (بالائی ماساریقی) شریان کے آغاز، اور ڈایا فرام کے بائیں قانکہ سے مجاورت رکھتی ہے۔

زیرین سطح دائیں جانب تنگ کر بائیں طرف نسبتہ چوڑی، اور باریٹون سے متصل ہوتی ہوتی ہے۔ وہ ڈوڈینو جینٹل فلیکشر (اثنا عشری صائمی تقویج) پر اور صائم کے چند کچھوں پر قیام رکھتی ہے۔ اس کی بائیں انتہا بائیں تقویج قولونی پر قیام رکھتی ہے۔

بالائی کنار اکندہ اور دائیں طرف کو چھٹا، بائیں جانب کو دم کے قریب تنگ اور تیز ہوتا ہے۔ وہ سیلیاک آرٹری کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے، جس سے ہیپاٹک آرٹری (شریان کبدی) غدہ کے عین اوپر دائیں طرف کو جاتی ہے لیکن لائینل آرٹری (شریان طحالی) اس کنارے کے طول میں کے ایک میزاب میں بائیں طرف کو جاتی ہے۔ عموماً بالائی کنارے کے دائیں سرے سے ایک زائدہ ٹیوبراؤمینٹیل (لصبہ شریہ: tuber omentale) معدہ کی انحنائے صغیر کے لیول کے اوپر سے نکلا ہوا ہوتا ہے اور لیسراؤمنٹم (درب صغیر) کی پچھلی سطح سے تماس ہوتا ہے۔

اگلا کنار اگلی سطح کو زیرین سطح سے جدا کرتا ہے اور اس کنارہ کے طول میں ٹرانسورس میزوکولن (ماساریقائے قولون مستقرض) کی دو تہیں ایک دوسرے سے منحرف ہوتی ہیں۔ ایک تہ کو اوپر کی طرف اگلی سطح پر اور دوسری پیچھے کی طرف زیرین سطح پر چلی جاتی ہے۔ زیرین کنار پچھلی سطح کو زیرین سطح سے جدا کرتا ہے۔ اس کی دائیں انتہا کے نیچے سے سوپیریر سینسٹرک (بالائی ماساریقی) عروق باہر نکلتی ہیں۔

دم تنگ ہوتی ہے اور عموماً طحال کی معدی سطح کے زیرین حصہ کے تماس میں قیام

FIG. 1165.—The pancreatic duct.

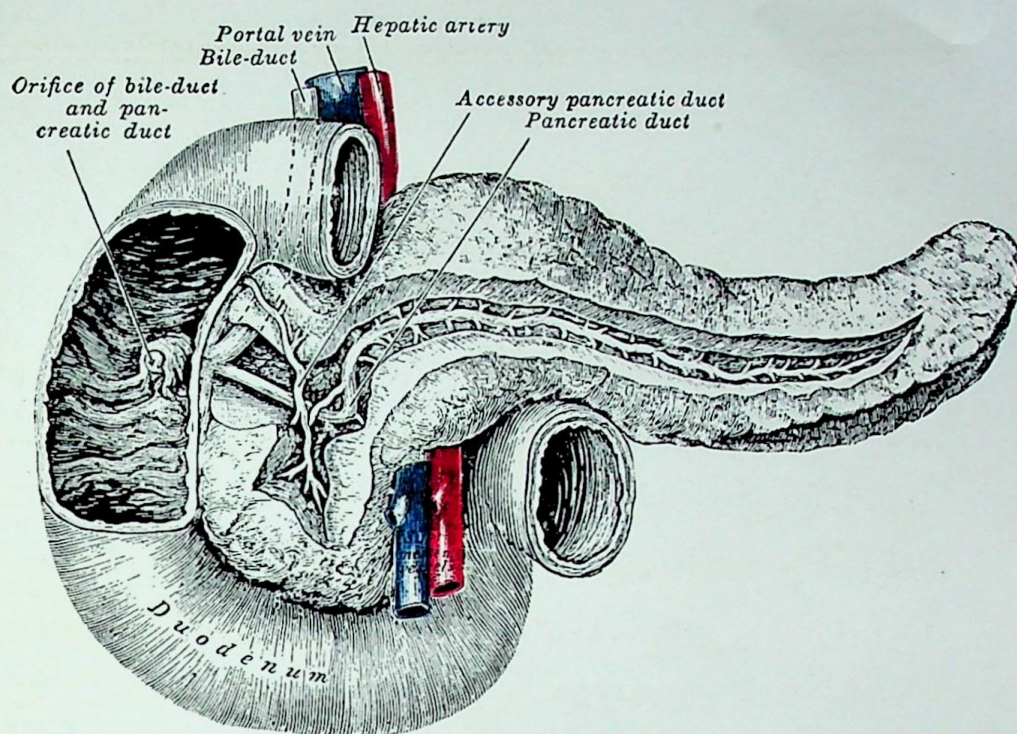
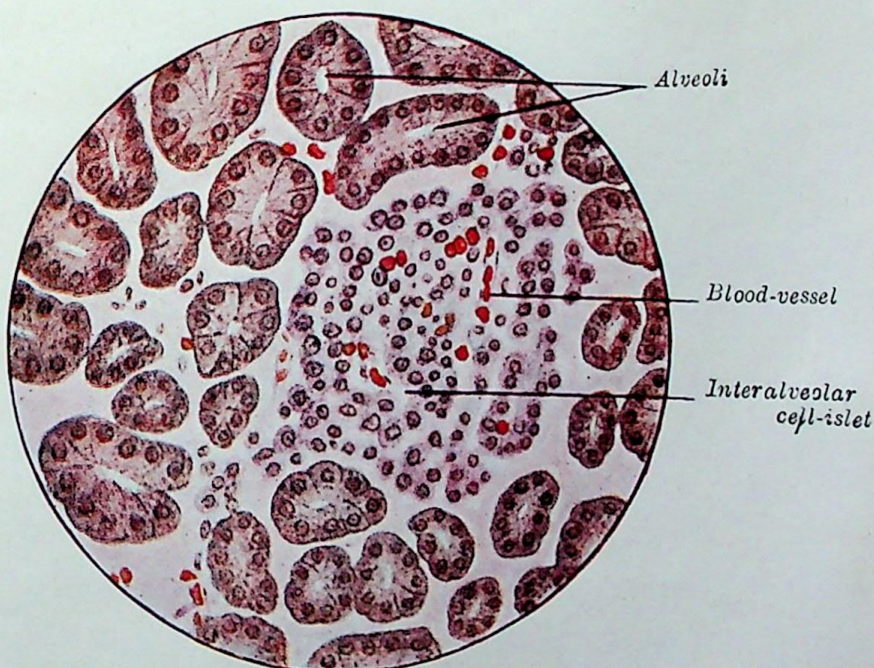


FIG. 1166.—A section through a part of the human pancreas. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 400$.



رکھتی ہے۔

بنقر اسی قنات (pancreatic duct) بائیں طرف سے سیدھی طرف کو بلبلہ میں سے گزرتی ہے اور اُس کی اگلی سطح کی نسبت پچھلی سے قریب تر ہوتی ہے (تصویر 1165)۔ وہ بلبلہ کی دُم میں جو چھوٹے چھوٹے ٹخنک واقع ہیں اُن کی چھوٹی قناتوں کے انصال سے شروع ہو کر اور جسم بلبلہ کے اندر سے دائیں سے بائیں طرف کو گزرتی ہوئی اُن مختلف ٹخنکوں کی قناتیں حاصل کرتی جاتی ہے، جو غدہ کی ترکیب میں شامل ہیں۔ وہ جسامت میں بہت بڑھ کر بلبلہ کی گردن تک پہنچتی ہے اور نیچے، پیچھے، اور دائیں طرف مڑ کر قنات صفرا سے مجاورت حاصل کرتی ہے، جو اُس کے دائیں جانب ہوتی ہے۔ یہ دونوں قناتیں ساتھ ساتھ اثنا عشری کے ثانی یا حصہ نازل کی دیوار کے اندر ترچھی گزر کر وہاں باہم متحد ہوتی اور ایک چھوٹی بسیط قنات بنا دیتی ہیں جس کا نام فراخہ وائیر (ampulla of Vater) ہے، اس فراخہ کا تنگ بعدی سر ایک حلیمہ (اثنا عشری حلیمہ: papilla duodeni) کی چوٹی پر کھلتا ہے، جو اثنا عشری کے اس حصہ کے اندر اُس کی وسطی اور پچھلی دیواروں کے انصال کے مقام پر، پائلورس (دبواب) سے ۸ سینٹی میٹر تا ۱۰ سینٹی میٹر بعداً واقع ہے۔ اثنا عشری کے قریب بنقر اسی قنات کی جسامت ایک معمولی پردے کے برابر ہوتی ہے۔ اکثر اوقات ایک زائد قنات بھی ہوتی ہے جو بلبلہ کی گردن میں بنقر اسی قنات کے ساتھ ارتباط حاصل کرتی ہے، اور اثنا عشری کے اندر اثنا عشری حلیمہ کے اوپر تقریباً ۱۰ سینٹی میٹر فاصلہ پر کھلتی ہے۔ اُس میں سر کے زیرین حصہ سے آنے والی قناتیں شامل ہو جاتی ہیں اور اُس کا نام معین بنقر اسی قنات (accessory pancreatic duct) ہے (تصویر 1165)۔

ساخت (تصویر 1166)۔ بلبلہ اپنی ساخت میں غدہ دریقیہ سے مشابہت رکھتا ہے۔ لیکن بعض خصوصیات میں اُن سے مختلف ہوتا ہے، اور بناوٹ میں نسبتاً زیادہ ڈھیلا اور نرم ہوتا ہے، وہ ایک حلقہ کیسہ میں محفوظ نہیں ہوتا، مگر فضائی بافت سے گھرا ہوا ہوتا ہے جو اُس کے اندرون میں داخل ہو کر بلبلہ کو ترکیب دینے والے مختلف ٹخنکوں کو باہم جوڑ دیتی ہے۔ غدہ دریقیہ کے ٹخنکوں کی طرح، اس کا ہر ٹخنک قنات خاص کے انتہائی انشعابات میں سے ایک انشعاب پر مشتمل ہوتا ہے، اور مستعد جو فیروں (alveoli) میں ختم ہو جاتا ہے، جو بنی بنا اور کسی قدر پیچیدہ ہوتے ہیں۔ جو فیروں سے جڑی ہوئی دقیق قناتیں (intercalary ducts) تنگ ہوتی اور چھپے چھپوں کا

استرکٹس ہیں۔ بعض حیوانات میں جوفیزہ کے مرکز میں تھکے نما خلیات واقع ہوتے ہیں جن کو مرکز کی عنبی خلیات (centro-acinar cells) کہتے ہیں۔ جوفیزہ کی دیوار پر استرکٹس والے حقیقی افزاری خلیات استوانی شکل کے ہوتے ہیں اور دو منطقتے پیش کرتے ہیں۔ ایک بیرونی صاف اور دوسرا لامخطط منطقه، جو غشاء قاعدی کے پاس ہوتا ہے، اور دوسرا وہ جس میں افزاری ذرات موجود ہوتے ہیں۔ سخت کئے ہوئے نمونوں میں بیرونی منطقه اساسی صبغات (basic dyes) سے گہرا رنگ قبول کر لیتا ہے لیکن اندرونی منطقه ہلکا رنگ قبول کرتا ہے۔ ذراتی منطقه دوران فلیت میں تدریج جاست میں کم ہو جاتا ہے لیکن سکون کے مرحلوں میں وہ بندہ رنگ بڑھتا ہے، یہاں تک کہ غلیہ کا تقریباً تین چوتھائی حصہ بنا دیتا ہے۔ بلبہ کے بعض افزاری خلیوں میں ایک کروی نودہ ہوتا ہے، جو بقیہ غلیہ کی نسبت زیادہ آسانی سے رنگ قبول کرتا ہے۔ اس کو نودہ نواتہ (paranucleus) کہتے ہیں، اور یقین کیا جاتا ہے کہ یہ نواتہ سے اخذ ہوتا ہے۔ بعض حصوں میں جوفیزوں کے درمیان خلیوں کے مجموعے پائے جاتے ہیں جن کو پین جوفینڈی خلوئی جزیرے (interalveolar cell-islets) یا جزائر لنگرہانس (islands of Langerhans) کہتے ہیں۔ ان کے خلیات ہیمائوکیلین یا کاربین سے ہلکا رنگ قبول کرتے اور کم و بیش کثیر السطح شکل کے ہوتے ہیں، اور ایک جال بنا دیتے ہیں جس میں بہت سے عروق شعریہ منشعب ہوتے ہیں۔ جزیروں میں دو خاص نمونوں کے خلیات ہوتے ہیں جو اپنے مشمولہ ذرات کے مخصوص تلوینی تعلقات کے لحاظ سے آلف خلیات (A-cells) اور ب خلیات (B-cells) کے طور پر تیز کئے جاتے ہیں۔ یقین کیا جاتا ہے کہ یہ خلوئی جزیرے انسولین (insulin) پیدا کرتے ہیں، جو بلبہ کا باطنی افسر ہے اور کاربوہائیڈریٹس (carbohydrates) کے تحول کے لئے ضروری ہے۔

بنقرسی قنات کی دیوار پتلی ہوتی ہے اور اُس کے دو طبقات ہیں ایک بیرونی لیفی اور دوسرا اندرونی مخاطی۔ آخر الذکر چکنا ہوتا ہے، اُس پر استوانی سرخمد کا استر ہوتا ہے اور اس کے اختتام کے قریب اُس میں چند منتشر جرابیں ہوتی ہیں۔

عروق و اعصاب۔ بلبہ کی شرائین لائٹل دھالی اشریان سے اور پیٹک (کبدی) اور سوپر پیٹک (بالائی ماساریقی) شرائین کی بقرا اسی اثنا عشری شاخوں سے اخذ ہوتی ہیں۔ اُس کی وریدیں لائٹل دھالی اور سوپر پیٹک (بالائی ماساریقی) وریدوں میں کھلتی ہیں۔ اُس کی عروق لمفائیہ صفحہ 788 پر بیان کی گئی ہیں۔ اُس کے اعصاب وگیس (دثائیہ) اور اسپلینکٹک اعصاب

سے ماخوذ ہوتے ہیں اور لائینل (طحالی) ضفیرہ کے ذریعہ سے اُس تک پہنچتے ہیں۔

اطلاقی تشیح۔ چند سال سے التهاب بلبہ کی طرف بہت توجہ مبذول ہوئی ہے معلوم ہوتا ہے کہ اس التهاب کا سبب بنقراسی قاتلوں کی سرایت ہے، جو دقیق عضویوں کے باعث پیدا ہو جاتی ہے۔ یہ دقیق عضویہ سعدی اثنا عشری نازلت کی حالتوں میں اثنا عشری سے یا اُن صفراوی گزرگاہوں سے آ جاتے ہیں جن میں سنگ صفرا موجود ہو۔ حاد حالتوں کا انجام عموماً ہلاکت ہوتا ہے اور یہ اکثر نرخی قسم کی ہوتی ہیں۔ بلبہ کا مزمن التهاب اگر وسیع نہیں ہے تو اُس سے مرض کی چند علامات ہی پیدا ہوتی ہیں۔ وسیع ہونے کی صورت میں ممکن ہے کہ درد شکم، عدم اشتہا، ترقی پذیر کمزوری اور لاغری کے ساتھ سفیدی مائل کھمبی اجائیں بھی آجائیں۔ ذیابیطس شکری (diabetes mellitus) کی حالتوں میں بلبہ کا وسیع تکیف (fibrosis) بھی ایک نہایت عام ضرر ہے جو معائنہ بعد موت میں پایا جاتا ہے۔ کبھی کبھی بلبہ کی دُور رسولیاں (cysts) پائی جاتی ہیں۔ وہ ضربہ یا چوٹ (traumatism) سے پیدا ہو سکتی ہیں جبکہ اُن میں عموماً خون موجود ہوتا ہے، یا وہ ایک قنات کے تسدوی احتباس کے باعث یا بلبہ کی خاص قنات پر صفراوی پتھری کا دباؤ پڑنے سے بھی پیدا ہو سکتی ہیں۔ ممکن ہے کہ ان کی جراثیم بہت بڑی ہو کر، سعدہ، ڈایا فرام، یا مشترک قنات صفراوی (common bile duct) پر دباؤ ڈاکر علامات پیدا کر دے۔ وہ عموماً سعدہ، اور قلون مستقرض کے درمیان آگے گھسکر اپنا راستہ نکالتی ہیں اور پھر شکم کے بالائی حصہ کے خط وسطانی میں ایک ممتاز رسولی کے طور پر محسوس کیجا سکتی ہیں یہ رسولی غیر متحرک ہوتی ہے اور تنفس کے ساتھ حرکت نہیں کرتی۔ اسکا علاج یہ ہے کہ شکم کو خط وسطانی میں کھول کر، دُورہ میں شکاف دیجا اُس کے مافیہا کو خالی کر دیا جائے اور پھر اس کی دیواروں کو شکم کی دیوار کی عمیق تہوں سے پیوستہ کر دیا جائے۔ کبھی کبھی بائیں پہلو یا کولہ میں آخری پسلی کے عین نیچے سیلیت (drainage) قائم کر دی جاتی ہے۔ جب رسولیاں بلبہ کی دُم میں ہوتی ہیں تو اُن کو خارج کر دیا جاتا ہے۔ بلبہ اکثر محل سرطان بھی ہوتا ہے۔ یہ عموماً اُس کے سر کو ماؤف کرتا ہے اور اسی وجہ سے قنات صفراوی کو بسرعت آلودہ کر کے دیر پاریقان (jaundice) یا دریدہ الباب پر دباؤ ڈاکر استسقا (ascites) یا سعدہ کو ماؤف کر کے بوابی تسد (pyloric obstruction) پیدا کر دیتا ہے۔ گاہے اثنا عشری کے حصہ نازل کو بلبہ کا سر گھیر لیتا ہے۔ اور جب ایسی حالتوں میں وہ سرطانی، مرض یا التهاب مزمن کا محل ہو تو اثنا عشری کا تسد پیدا کر سکتا ہے کہا جاتا ہے کہ صرف بلبہ ہی وہ شئی حشائے جوفستقی بروز (hernial protrusion) میں کھمی نہیں پایا گیا ہے۔ لیکن دیا فرغی فتق کی شاذ حالتوں میں یہ عضو بھی دوسرے

احشاء کے ساتھ ساتھ مفتوح پایا گیا ہے۔

جگر (کبد)

1201

LIVER (HEPAR)

(تعداد 1167 تا 1169)

جگر جو جسم میں سب سے بڑا غدہ ہے، کبھہ شکمی کے بالائی اور دائیں حصوں میں مقام رکھتا ہے اور تقریباً تمام دائیں مرق (hypochondrium) اور شراسیف (epigastrium) کے بیشتر حصے میں ہوتا ہے، اور علی الاکثر بائیں مرق میں بھی حظ پستان تک پھیلتا ہے۔ ذکور میں اس کا وزن ۱۶۴ سے ۱۶۶ کلو گرام تک اور اناث میں ۱۴۲ سے ۱۴۴ کلو گرام تک ہوتا ہے جن میں بالغ کی نسبت وہ اضافی طور پر بہت بڑا ہوتا ہے اور اول الذکر میں تمام جسم کے وزن کا تقریباً اٹھارواں حصہ اور ثانی الذکر میں چھتیسواں حصہ ہوتا ہے۔ اس کا عریض ترین ناپ ۱۵ سینٹی میٹر سے ۲۰ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے۔ اس کی دائیں سطح کے قریب اس کا انتصابی ناپ ۱۵ سینٹی میٹر سے ۱۷ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے لیکن اس کا پیش پس قطر دائیں گردے کے بالائی کنارہ کے یوں پر اور ۱۲ سینٹی میٹر سے ۱۵ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے یہ قطر عمود الفقرا کے مقابل کم ہو کر تقریباً ۱۵ سینٹی میٹر رہ جاتا ہے جگر کا ترکیبی قوام ایک نرم ٹھوس چیز کا سا ہوتا ہے لیکن اس میں خشکی ہوتی ہے اور وہ آسانی سے ٹوٹ سکتا ہے۔ اس کا رنگ گہرا سرخی مائل سبورا اور اس کی کثافت نوعی ۱.۰۵ ہوتی ہے۔

جب جگر کو علی وضع سخت کر لیا جائے تو وہ ایک خانہ کی شکل پیش کرتا ہے، جس کے قاعدہ کا رخ دائیں سمت اور کور کا رخ بائیں طرف ہوتا ہے سیمینٹن (Symington) اس کی شکل کو ایک منشور مثلثی قائم الزاویہ (right-angled triangular prism) کی کی بیان کرتا ہے جس کے زاوے گول ہوں۔

جگر پانچ سطحیں رکھتا ہے یعنی بالائی، زیرین، اگلی، پچھلی، اور دائیں۔ بالائی، اگلی اور بائیں سطحیں گول کناروں کے ذریعہ سے متحد ہیں لیکن ان سطحوں کو ایک نوکدار حاشیہ زیرین سطح سے

FIG. 1167.—The superior, anterior, and right lateral surfaces of the liver.
(From a model by His.)

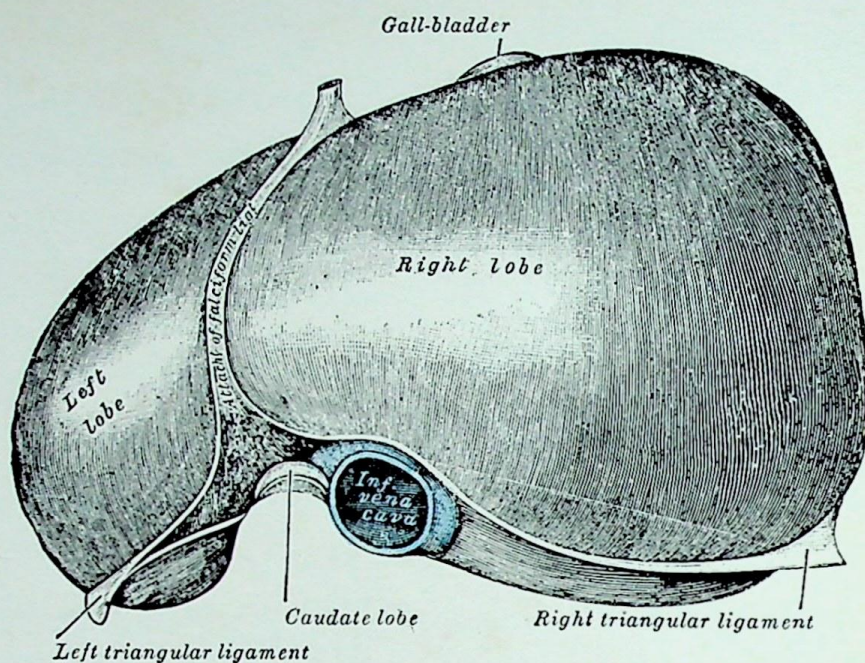
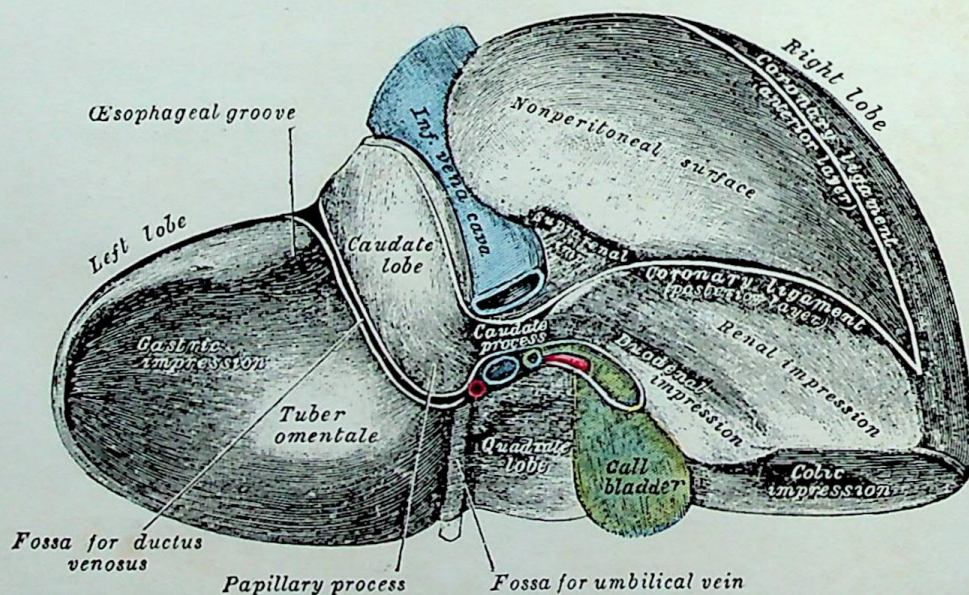


FIG. 1168.—The posterior and inferior surfaces of the liver.
(From a model by His.)



جدا کرتا ہے۔ باریکوں کا ایک درانتی کی شکل کا دھراؤ جس کو باریک مٹھی (falciform ligament) کہتے ہیں، اپنی محب کو ر کے ذریعہ ڈایا فرام اور اگلی دیوار شکم سے، اور اپنی مقعر کو ر کے ذریعہ جگر کی اگلی اور بالائی سطحوں کے ساتھ چسپاں ہوتا ہے، جہاں وہ جگر کے بڑے دائیں اور چھوٹے بائیں لختہ کے درمیان حد فاصل بناتا ہے (تصویر 1167)۔

حفرات۔ جگر کی زیرین اور کچھلی سطحوں (تصاویر 1168, 1169) پر سے پانچ حفرات (fossae) یا انتقافات (fissures) عبور کرتے ہیں جن کی ترتیب کسی قدر حرف H کی سی ہوتی ہے۔ حرف H کی بائیں ڈنڈی بائیں حفرہ سہمیہ (left sagittal fossa) سے بنتی ہے، جو یہاں دائیں لختہ کو بائیں لختہ سے جدا کرتا ہے۔ اس ڈنڈی کا ایک اگلا حصہ ہوتا ہے جو وریڈ سٹری (umbilical vein) کا حفرہ ہے، اور ایک کچھلا حصہ ہوتا ہے جو ڈکٹس وینوسس (ductus venosus) یعنی قنات وریڈیہ کا حفرہ ہے۔ حرف H کی دائیں ڈنڈی دائیں حفرہ سہمیہ (right sagittal fossa) سے بنتی ہے، جس کا اگلا حصہ حفرہ مرارہ ہے، اور کچھلا حصہ اجوف نازل (الفیئر وینا کیوا) کا حفرہ ہے، حرف H کی عرضی ڈنڈی باب الکبد (porta hepatis) سے بنتی ہے۔

حفرہ وریڈ سٹری (fossa for umbilical vein) (تصویر 1168) ایک گہری درز ہے، جو جگر کے اگلے حاشیہ پر کی ایک درز (مقطع سہمیہ = incisura umbilicalis) سے شروع ہو کر پیچھے کی طرف باب الکبد کی بائیں منتہی تک جاتی ہے، جہاں وہ اس حفرہ میں مل جاتی ہے جو ڈکٹس وینوسس (قنات وریڈیہ) کے لئے ہوتا ہے۔ حفرہ وریڈ سٹری ایک چہار پہلو رقبہ کی (جس کو لختہ مربعہ (quadrate lobe) کہتے ہیں) [بائیں سرحد بناتا ہے اور اس حفرہ کا ایک حصہ اکثر کبدی جرم کے ایک بند کے ذریعہ پٹا ہوا ہوتا ہے جسکو جسر کبدی (pons hepatis) کہتے ہیں جنہیں میں بائیں وریڈ سٹری (اسبلیکل وین) اس میں قیام رکھتی ہے اور بائیں میں اسی وریڈ کے مسدود شدہ باقیات یعنی ٹکا منظم ٹیریز پیپٹس (ligamentum teres hepatis) ہوتے ہیں

حفرہ قنات وریڈی (fossa for the ductus venosus) (تصویر 1168) جگر کی کچھلی سطح پر ایک گہری درز ہے جو بائیں لختہ کو ایک مستطیل رقبہ سے جدا کرتی ہے، جس کا نام لختہ ذنبیہ (caudate lobe) ہے۔ جنہیں میں اس کے اندر ڈکٹس وینوسس

(جینی قنات دریدی) اور بائیں میں لیسر اوٹنٹم (دشرب صغیر) کا ایک حصہ، اور ایک باریک ڈوری جس کا نام لگا منٹم وینوسم (*ligamentum venosum*) ہے جو ڈکشن وینوس کے سد و شدہ باقیات کا قائم مقام ہے، قیام پذیر ہیں۔ لگا منٹم وینوسم اوپر اور دائیں طرف لختہ ذنبیہ کے بالائی سرے کے سامنے دوڑتا ہے اور اجوف نازل (الفیبر وینا کیوا) کے قریب بائیں ورید کبدی (*left hepatic vein*) کی دیوار سے چسپاں ہوتا ہے۔

حفزہ مرارہ (*fossa for the gall-bladder*) (تصویر 1169) بائیں لختہ کی زیریں سطح پر ایک اٹھل نشیب ہے جو حفزہ ورید ستری سے ستوازی گرائس کے دائیں کو ہوتا ہے۔ یہ لختہ مربع کی دائیں سرحد بناتا ہے اور جگر کے اگلے حاشیہ سے (جسے یہ اکثر کٹاؤ دار کر دیتا ہے) شروع ہو کر باب الکبد (پورٹا ہیپاٹس) کی دائیں انتہا تک پھیلتا ہے۔

حفزہ اجوف نازل (*fossa for the inferior vena cava*) (تصویر 1168) ایک عمیق نشیب اور کبھی کبھی ایک مکمل سُرنگ کے طور پر جگر کی پچھلی سطح پر لختہ ذنبیہ اور بائیں لختہ کی غیر باریطونی سطح "رقبہ عریاں" (*bare area*) کے درمیان واقع ہے (صفحہ 1204)۔ وہ کبدی جرم کے ایک تنگ بند کے ذریعہ جگہ زائدہ ذنبیہ (*caudate process*) کہتے ہیں، باب الکبد (پورٹا ہیپاٹس) سے جدا ہوتا ہے۔ اگر اجوف نازل (الفیبر وینا کیوا) کو کاٹ کر گھول دیا جائے تو کبدی اور وہ (ہیپاٹک وینز) کے دہانے منکشف ہو جائیں گے۔

باب الکبد (*porta hepatis*) یا درز سترض (*transverse fissure*) (تصویر 1169) ایک عمیق درز ہے جس کی لمبائی پانچ سینٹی میٹر کے قریب ہوتی ہے۔ وہ حفزہ مرارہ اور حفزہ ورید ستری کے پچھلے سروں کے درمیان عرضاً دوڑتی اور لختہ مربع کو لختہ ذنبیہ سے جدا کرتی ہے۔ باب الکبد (پورٹا ہیپاٹس) کی راہ سے پورٹل وین (ورید الباب) ہیپاٹک آرٹری (دشربان کبدی) اور اعصاب کا ایک صغیرہ جگر کے اندر داخل، اور دائیں اور بائیں کبدی قناتیں (*hepatic ducts*) اور چند عروق لمفائیہ جگر سے خارج ہوتی ہیں۔ باب الکبد کے دائیں سرے کے قریب دائیں اور بائیں کبدی قناتیں ایک زاویہ منفرجہ (*obtuse angle*) پر متحد ہو کر ہیپاٹک ڈکٹ (قنات کبدی) بناتی ہیں ہیپاٹک ڈکٹ (قنات کبدی) اور آرٹری (دشربان کبدی) اس طرح پورٹل وین (ورید الباب) کے سامنے واقع ہیں کہ ڈکٹ (قنات) آرٹری (دشربان) کے دائیں جانب ہوتی ہے لیسر اوٹنٹم

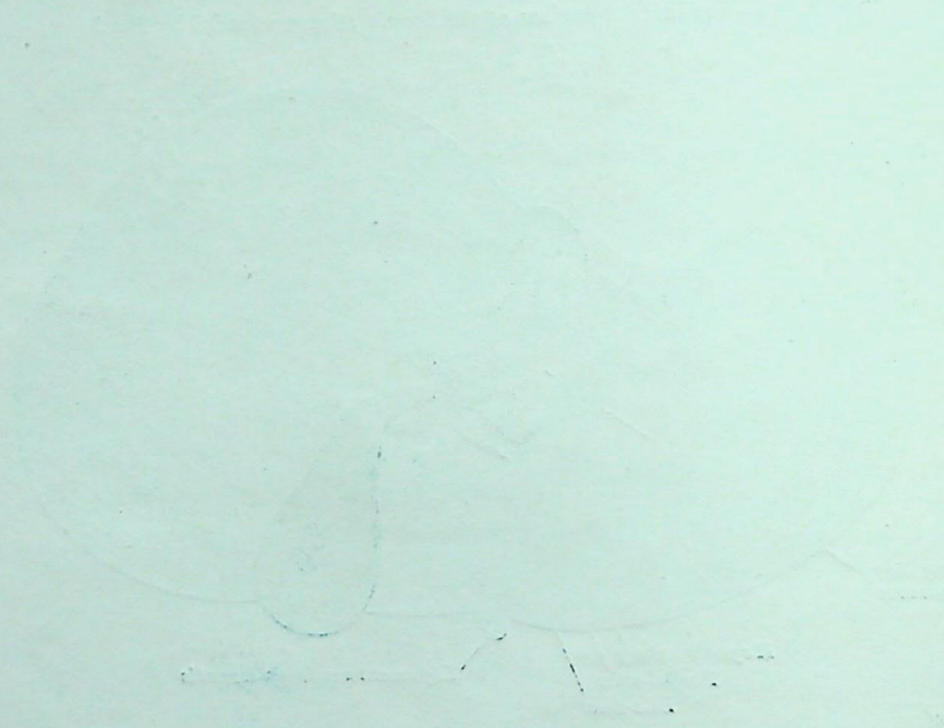
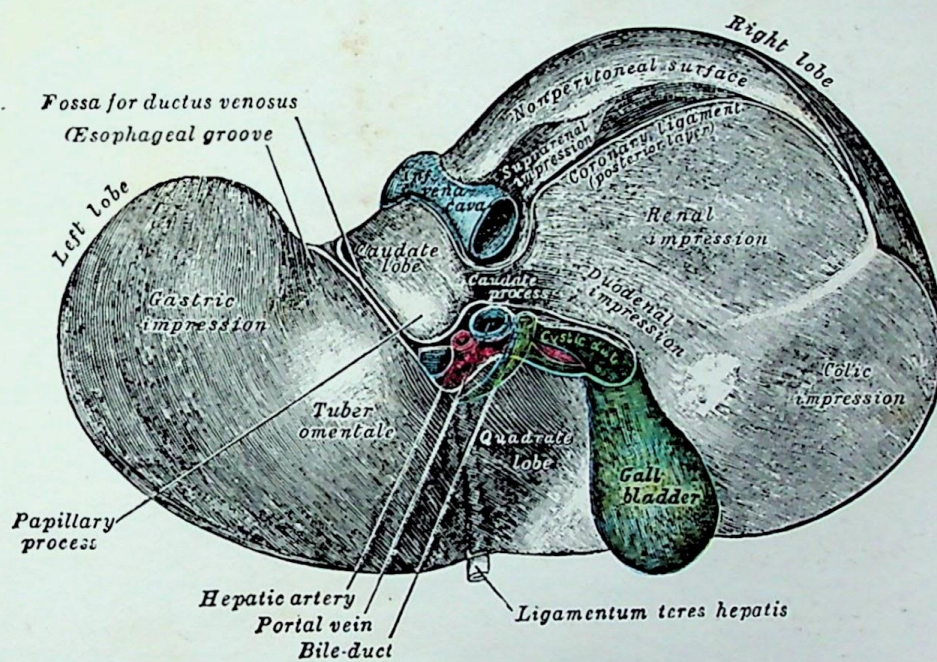


FIG. 1169.—The inferior surface of the liver. (From a model by His.)



درتب صغیر، پورٹا ہیپٹائس (باب الکبد) کے حاشیوں سے چسپاں ہوتی ہے۔
 تختہائے جگر جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے فالسی فارم لگا منٹ (رباط منجلی شکل)
 اور بایاں سجیٹل فاسا (حفہ ہسپید) جگر کو ایک دائیں اور ایک بائیں تختہ میں تقسیم کرنے کا کام
 انجام دیتے ہیں۔

بایاں تختہ تپلا، اوپر سے نیچے چٹیا ہوتا ہوا، اور دائیں تختہ کی جسامت کا صرف
 تقریباً چھٹا حصہ ہوتا ہے۔ وہ بالائی، زیرین، اور پچھلی سطحیں پیش کرتا ہے، جن کا بیان
 جگر کی سطحوں کے ساتھ دیا گیا ہے۔

دایاں تختہ کسی قدر مربع شکل کا ہوتا ہے۔ باب الکبد اور حفہ مرارہ اور
 اجوف نازل (انفییر وینا کیوا) اس کی پچھلی اور زیرین سطحوں پر سے عبور کرتے اور اس
 کے بائیں حصہ کو دو نسبتہ چھوٹے تختوں میں تقسیم کر دیتے ہیں، جو تختہ مربعہ (quadrate
 lobe) اور تختہ ذنبی (caudate lobe) کے نام سے موسوم ہیں۔

تختہ مربعہ (quadrate lobe) (تقادیروں 1168, 1169) جگر کی زیرین سطح
 پر واقع ہے۔ وہ سامنے اگلے حاشیہ سے پیچھے باب الکبد سے، دائیں جانب حفہ مرارہ سے،
 اور بائیں جانب حفہ ورید ستری سے محدود ہے۔ اس کی شکل مستطیل ہوتی ہے اور اس کا
 پیش پس قطر عرضی قطر کی نسبت بڑا ہوتا ہے۔

تختہ ذنبی (caudate lobe) (تصویر 1168) جگر کی پچھلی سطح پر تین زین
 صدری فقروں کے مقابل واقع ہے۔ وہ اوپر لگانٹم وینوسم کے بالائی حصہ سے نیچے باب الکبد
 سے، دائیں طرف حفہ اجوف نازل سے، اور بائیں طرف حفہ قنات دریدی سے محدود
 ہے۔ اس کی دو آزاد سطحیں ہوتی ہیں، ایک سطح جسکی شکل ذوالعینۃ الاضلاع (quadrilateral)

ہوتی ہے، اور جو پیچھے اور قدرے بائیں جانب رخ رکھتی ہے، دایاں فرام سے او منٹل برسا
 (دُر جاک تریبہ) کے بالائی گوشہ کے ذریعہ جدا ہوتی ہے (صفحہ 1168) اور دوسری سطح جو آگے
 اور بائیں طرف رخ رکھتی ہے، حفہ قنات دریدی کی دائیں دیوار بتاتی اور لیسر ڈنٹم درتب
 صغیر کے اس حصہ کے تماس میں واقع ہے جو اس حصہ میں قیام رکھتا ہے۔ اس تختہ کے ابھرے
 ہوئے زیرین سرے کو ایک کٹاؤ ایک گول بائیں حصہ میں جس کو زائدہ حلیمیہ (papillary
 process) کہتے ہیں، اور ایک تنگ دائیں حصہ میں جس کو زائدہ ذنبی (caudate process)

کہتے ہیں، تقسیم کر دیتا ہے آخر الذکر باب الکبد کو حفرہ اجوف نازل سے جدا کرتا، اور لختہ ذنبی کو دائیں لختہ کے خاص حصہ کی زیریں سطح کے ساتھ ملحق کر دیتا ہے (تصویر 1169)۔
سطحات - جگر کی بالائی سطح (تصویر 1167) دائیں اور بائیں لختوں کے حصوں پر مشتمل ہے۔ وہ ڈایا فرام کے قبہ کے نیچے ٹھیک بیٹھ جاتی ہے اور بائیں لختہ ایک چھوٹے مثلثی رقبہ کے جو فاسی فارم لگامنٹ (رابطہ سنجلی، شکل) کی دو متفصل تہوں کے درمیان ہوتا ہے، باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ اُس کے دائیں اور بائیں حصے محدد ہیں۔ لیکن اُس کے مرکزی حصہ پر ایک غیر عمیق قلبی نشان (cardiac impression) ہوتا ہے جو ڈایا فرام کی بالائی سطح پر قلب کی وضع قیام کے ساتھ متناظر ہوتا ہے۔

1204

اگلی سطح بھی، جو مثلثی شکل کی ہوتی ہے، دائیں اور بائیں لختوں کے حصوں پر مشتمل ہے اور بائیں لختہ، فاسی فارم لگامنٹ (رابطہ سنجلی، شکل) کے خط چسپیدگی کے مقام کے باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ اس سطح کا ایک بڑا حصہ ڈایا فرام کے ساتھ متماثل ہوتا ہے، جو اُسے دائیں جانب پر جھٹی سے دسویں پسلی تک اور اُن کی کڑیوں سے بھی اور بائیں جانب ساتویں اور آٹھویں ضلعی کڑیوں سے جدا کرتا ہے۔ اُس کا مرکزی حصہ عظم القصد (اسٹرنم) کے زائہ خجری (xiphoid process) کے پیچھے اور متفصل دائیں اور بائیں ضلعی کڑیوں کے درمیان زائہ میں اگلی دیوار شکم کے پیچھے قیام رکھتا ہے۔

دائیں سطح آگے سے پیچھے کی طرف محدب اور اوپر سے نیچے کی طرف بھی کسی قدر ایسی ہی ہوتی ہے۔ وہ باریطون سے ڈھکی ہوئی اور ڈایا فرام کے دائیں حصہ کے مقابل واقع ہے، جو اُسے دائیں پیچھے ٹھکڑے کے زیریں حصوں اور پیلوئرا سے جدا کرتا ہے۔ ان سے باہر کی طرف دائیں ضلعی محرابیں، ساتویں سے گیارہویں تک (جس میں گیارہویں شامل ہے) ہوا کرتی ہیں۔

پچھلی سطح (تصویر 1168) میں دائیں اور بائیں لختوں کے حصے شامل ہیں اور وہ دائیں طرف ہوتی اور محدب، لیکن بائیں طرف پتلی ہوتی ہے۔ اُس کا مرکزی حصہ اسٹرنم محدب کے ساتھ، جو عمود الفقرات اور ڈایا فرام کے قایموں سے بنتا ہے، منطبق ہونے کے لئے گہرا مقعر ہے۔ دائیں لختہ کی اس سطح کا ایک بڑا حصہ باریطون سے ڈھکا ہوا نہیں ہوتا بلکہ فضائی بافت کے ذریعہ ڈایا فرام سے چسپاں ہوتا ہے۔ یہ غیر باریطونی سطح

یا عریان رقبہ (bare area) مثلثی شکل کا ہوتا ہے اور اوپر اور نیچے کار و زری لگا منٹ (coronary ligament) کی بالائی اور زیریں تہوں سے محدود ہوتا ہے اس کا قاعدہ حفرہ اجوف نازل سے بنتا ہے مگر اس کا اس جو نیچے اور پہلوی جانب رخ رکھتا ہے کار و زری لگا منٹ کی دونوں تہوں کے نقطہ اتصال کے ساتھ متناظر ہے۔ حفرہ اجوف نازل کے حصہ زیریں کے عین دائیں جانب ایک چھوٹا مثلثی گڑھا ہے جس کا بیشتر حصہ سطح عریاں پر ہوتا ہے۔ اس گڑھے میں دایاں غدہ فوق الکلیہ (suprarenal gland) قیام رکھتا ہے اور اسے فوق الکلیہ نشان (suprarenal impression) کہتے ہیں۔ حفرہ اجوف نازل اور حفرہ قنات دریدی کے درمیان لختہ ذنبی (caudate lobe) ہوتا ہے جس کا بیان پہلے آچکا ہے۔ حفرہ قنات دریدی کے عین بائیں جانب بائیں لختہ کی پچھلی سطح پر نشان مری (oesophageal impression) ہوتا ہے جس میں مری کا سفارہ قرار دیا (antrum cardiacum) قیام رکھتا ہے۔

زیریں یا حشوی سطح (تصویر 1169) مقعر لیکن ناہموار ہوتی ہے۔ اس کا رخ نیچے پیچھے اور بائیں جانب کو ہوتا ہے اور وہ معدہ، اثنا عشری، ثرب صغیر، دائیں قنوج، قولونی، اور دائیں گردے کے ساتھ تماس ہوتی ہے۔ بائیں لختہ حفرہ مرارہ اور باب الکبد کے وہ باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ بائیں لختہ کی زیریں سطح پر اور میزاب مراری کے بلا واسطہ تسلسل میں معدی نشان (gastric impression) ہے جو معدہ پر ڈھلا ہوا ہوتا ہے۔ اس نشان کے دائیں جانب ایک گول اُبھار درنہ ثربیہ (tuber omentale) ہے جو معدہ کے انحنائے صغیر کے انقعار میں ٹھیک بیٹھ جاتا اور ثرب صغیر سے تماس ہوتا ہے۔ حفرہ دریدی سری کے دائیں جانب لختہ مربع (quadrate lobe) ہے جو مقعر ہوتا ہے اور معدہ کے بوابی حصہ اور اثنا عشری کے آغاز پر جبکہ یہ پھیلے ہوئے ہوں قیام رکھتا ہے۔ اُس کے برعکس غلو، معدہ کی حالت میں لختہ مربع اثنا عشری کے بالائی حصہ کے اور قنوج مستقرض کے ایک حصہ سے تماس واقع ہوتا ہے۔ لختہ مربع سے پیچھے کو باب الکبد، زائدہ حلیمیہ اور زائدہ ذنبی ہوتے ہیں جن کا بیان پہلے کیا گیا ہے۔ دائیں لختہ کے اُس حصہ پر جو حفرہ مرارہ کے دائیں جانب واقع ہے، تین نشانات ہوتے ہیں یعنی قولونی، کلوی، اور اثنا عشری نشان۔ قولونی نشان (colic impression) جو دائیں قنوج قولونی سے پیدا ہوا ہوتا ہے، غیر عمیق ہوتا

ہے اور اس کا محل وقوع آگے کے طرف ہے کلوئی نشان (renal impression) پر جو قولونی نشان کے پیچھے اور اس کے نسبت زیادہ گہرا ہوتا ہے، دائیں گردے کا بائانی حصہ قیام رکھتا ہے۔ یہ نشان اکثر درقہ عریان کے حصہ زیرین پر تھوڑے فاصلہ تک پھیلتا ہے۔ اثنا عشری نشان (duodenal impression) کلوئی نشان اور مرارہ کی گردن کے درمیان ہوتا ہے یہ ایک تنگ مقعر سطح ہے جو اثنا عشری کے حصہ نازل سے متماس ہوتی ہے۔

جگر کا اگلا حاشیہ تیز ہوتا ہے اور اس پر رباط منجلی شکل (فالسی فارم لگامنٹ) کی چسپیدگی کے مقام پر مقطع سُریہ (incisura umbilicalis) (صفحہ 1202) کا اور اکثر مرارہ کے قعر کے مقام پر ایک دوسرے کٹاؤ کا نشان ہوتا ہے، بالغ مردوں میں یہ حاشیہ عموماً سینہ کی زیرین کور کے ساتھ دائیں پستانی خط میں متناظر لیکن عورتوں اور بچوں میں اکثر پسلیوں سے نیچے نکلا ہوا رہتا ہے۔

رباطات۔ جگر پر رباطات قرب و جوار کی ساختوں سے الحاق رکھتا ہے۔ باستثنائے لگامنٹ ٹیریئریہ پیپٹس لگامنٹم وینوسم یہ رباطوں کے دھراؤں یا انعکاسات پر مشتمل ہوتے ہیں، اور ان میں جو رباطات شامل ہیں وہ یہ ہیں۔ فالسی فارم (منجلی شکل)، کروڑی (اکلیلی)، وایاں اور بایاں منشی پیپٹو کیسٹرک (کبدی معدی)، اور پیپٹوڈوڈیل (کبدی اثنا عشری) رباطات۔

1205

فالسی فارم لگامنٹ (رباط منجلی شکل) جگر کا الحاق ڈایا فرام اور اگلی دیوار شکم سے کرتا ہے، اور ایک درانتی کی شکل کا دھراؤ ہے، جو رباطوں کی دو تہوں کے قریبی طور پر مرتبط ہونے سے بن جاتا ہے۔ اُس کا محدب حاشیہ ڈایا فرام کی زیرین سطح سے اور اگلی دیوار شکم کی پچھلی سطح سے وسطی مستوی سے تقریباً ۳ یا ۴ سینٹی میٹر دائیں جانب پوسٹہ ہوتا اور نیچے ناف تک پھیلتا ہے۔ اُس کا مقعر حاشیہ جگر کی اگلی اوپر پچھلی سطحوں سے اور اُس کی زیرین سطح پر کے حفہ درید سُری سے چسپاں ہوتا ہے۔ اُس کے قاعدے یا آزاد حاشیہ میں لگامنٹ ٹیریئریہ پیپٹس اور چھوٹی چھوٹی سیرامبلک (para-umbilical = نزو سُری) دریدیں مشمول ہوتی ہیں (صفحہ 760)۔ جگر کی بالائی سطح کے پچھلے حصہ پر فالسی فارم لگامنٹ (رباط منجلی شکل) کی دونوں تہیں ایک دوسری سے جدا ہو کر ایک چھوٹا منشی رقبہ منکشف کرتی ہیں جو رباطوں سے

ڈھکا ہوا نہیں ہوتا۔ اس رباط کی دائیں تہ کروڑی لگامینٹ کی بالائی تہ کے ساتھ اور بائیں تہ بائیں مثلثی رباط (left triangular ligament) کے ساتھ مسلسل ہے (تصویر 1167)۔

کروڑی لگامینٹ (رباط الکلیلی) (تصویر 1168) رقبہ عریاں کی بالائی اور زیرین سرحدوں پر باریطون کے اُن انکاسات سے بنتا ہے جو جگر سے ڈایا فرام تک ہوتے ہیں۔ اور یہ رباط دو تہوں پر مشتمل ہے ایک بالائی تہ پر جو فالسی فارم لگامینٹ کی دائیں تہ کے ساتھ مسلسل ہے اور ایک زیرین تہ پر جو دائیں گردے اور غدہ فوق الکلیہ تک جاتی ہے اور کبدی کلوی رباط (hepatorenal ligament) کے نام سے موسوم ہے۔
دایاں مثلثی رباط (right lateral ligament : right triangular ligament)

(تصویر 1167) رقبہ عریاں کی دائیں اتہا پر واقع ہے اور ایک چھوٹا سا دھرا ہے جو ڈایا فرام تک جاتا ہے۔ یہ کروڑی لگامینٹ (رباط الکلیلی) کی دو تہوں کے اقتراب سے بن جاتا ہے۔
بایاں مثلثی رباط (left lateral ligament : left triangular ligament)

(تصویر 1167) یہ دائیں کی نسبت بڑا ہوتا ہے اور جگر کے بائیں لمحہ کی بالائی سطح کے پچھلے حصہ کو ڈایا فرام سے ملتی کرتا ہے۔ اس کی اگلی تہ فالسی فارم لگامینٹ (بجلی شکل رباط) کی بائیں تہ کے ساتھ مسلسل ہے۔

کبدی معدی (hepatogastric) اور کبدی اثنا عشری (hepato duodenal) رباطات بکر ثرب صغیر (بیسر او منٹم) بناتے ہیں، جو نیچے معدہ کے انخا، صغیر اور اثنا عشری کے بالائی حصہ سے، اور اوپر جگر سے باب الکبد کے حاشیوں کے طول میں اور حفرہ قنارت وریدی کے پینڈے سے چپاں ہوتی ہے کبدی اثنا عشری (hepato duodenal) رباط کی دونوں تہوں کے درمیان قنات صغیرادی، ورید الباب، اور شریان کبدی مع چند لمفائی غدہ اور لمفائی عروق اور ایک صغیر اعصاب کے مشمول ہوتے ہیں۔

لگامینٹم ٹیرس ہپاٹیس (ligamentum teres hepatis) (تصویر 1169) ایک لیفی ڈور ہے جو جین کی بائیں ورید عری کے سدود ہو جانے سے بن جاتی ہے۔ یہ فالسی فارم لگامینٹ (رباط بنجلی) (شکل) کے آزاد حاشیہ میں ناف سے اوپر اور پیچھے کی طرف جا کر مقطع سُریرہ (incisura umbilicalis) تک اور اُس کے اوپر حفرہ ورید عری

کے اندر باب الکبد تک پہنچ کر وہاں ورید الباب کی بائیں شلخ میں مل جاتی ہے۔ پیدائش سے پہلے بائیں ورید ستری خون کو آئول سے جنین تک پہنچاتی تھی۔

رباط وریڈی (ligamentum venosum) (Arantii) ایک لیفی ڈور ہے جو قنات وریڈی (ڈکٹس وینوس) کے سدود ہو جانے سے بچاتی ہے۔ یہ خفہ قنات وریڈی میں اوپر جا کر ورید الباب (پورٹل وین) کی بائیں کبدی ورید (ہیپاٹک وین) کے ساتھ آخر الذکر کے اجوف نازل (الفیررویناکیوا) کے اندر کھلنے سے ذرا پہلے ہی جوڑ دیتی ہے۔ پیدائش سے پہلے قنات وریڈی (ڈکٹس وینوس) اجوف نازل کو اس خون میں سے کچھ خون پہنچا دیتی تھی جو بائیں ورید ستری (اسیلیکل وین) کے ذریعہ آئول سے باہر جاتا تھا۔

عروق و اعصاب۔ جگر سے جو عروق الحاق رکھتی ہیں وہ یہ ہیں :- ورید الباب (پورٹل وین) شریان و اور وہ کبدی (ہیپاٹک آرٹری اور وینز)۔

ورید الباب (پورٹل وین) اور شریان کبدی (ہیپاٹک آرٹری) متعدد اعصاب کے ساتھ ثرب صغیر (لیسر اڈسٹم) کی تہوں کے درمیان اوپر باب الکبد کو جاتی ہیں اور وہاں ہر ایک دو شاخوں میں تقسیم ہو جاتی ہے۔ قنات صفراوی (bile duct) اور عروق لمفائیہ باب الکبد سے اسی ثرب (اڈسٹم) کی تہوں کے درمیان نیچے آتی ہیں۔ یہ سب ایک ڈھیلی فضائی بافت میں ملفوف ہوئی ہیں جس کو گلیسن کا کیپسول لیفیٹہ (fibrous capsule of Glisson) کہتے ہیں جو جگر کے اندر دہان میں بابی قنالوں (portal canals) کے اندر عروق کی گزر گاہوں میں بھی ان کے ساتھ ساتھ لپٹا ہوا ہوتا ہے (تصویر 1174)۔

کبدی اور وہ (hepatic veins) (تصویر 1170) خون کو جگر سے اجوف نازل (الفیررویناکیوا) تک پہنچاتی ہیں اور ان کا بیان صفحہ 757 پر درج ہے۔ یہ بہت کم خلوی پوشش رکھتی ہیں لیکن جو کچھ سببی پوشش ہوتی ہے وہ ان کو ان قنالوں کی دیواروں کے ساتھ قریبی طور پر باندھ دیتی ہے جن کے اندر سے یہ گزرتی ہیں۔ چنانچہ جگر کو ترانے پر یہ خوب چوڑی کھلی ہوئی رہتی ہیں اور تنہا ہوتی ہیں اور ان کو ورید الباب (پورٹل وین) کی شاخوں سے نہایت آسانی کے ساتھ تمیز کیا جاسکتا ہے جو کم و بیش پتلی ہوئی (دستہ بند) ہوتی ہیں اور جن کے ساتھ ہمیشہ ایک شریان اور ایک قنات ہوتی ہے۔

جگر کی عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 788 پر دیا گیا ہے۔

جگر کے اعصاب جو عصب تائیہ (vagus) اور مشد کی سے اخذ ہوتے ہیں باب الکبد

FIG. 1170.—A longitudinal section through a hepatic vein. (After Kiernan.)

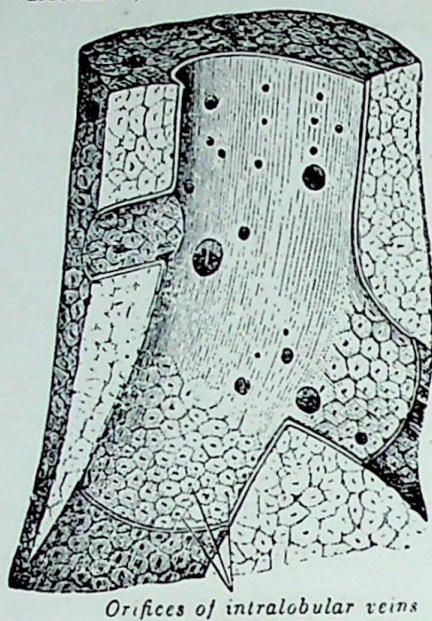


FIG. 1171.—A longitudinal section through a small portal vein and canal. (After Kiernan.)

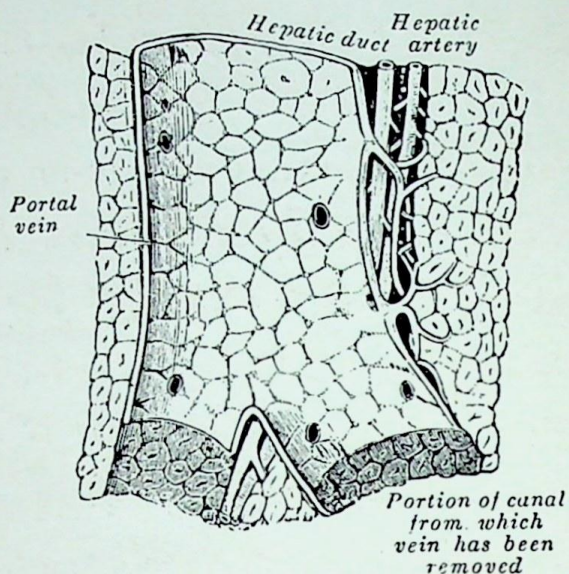
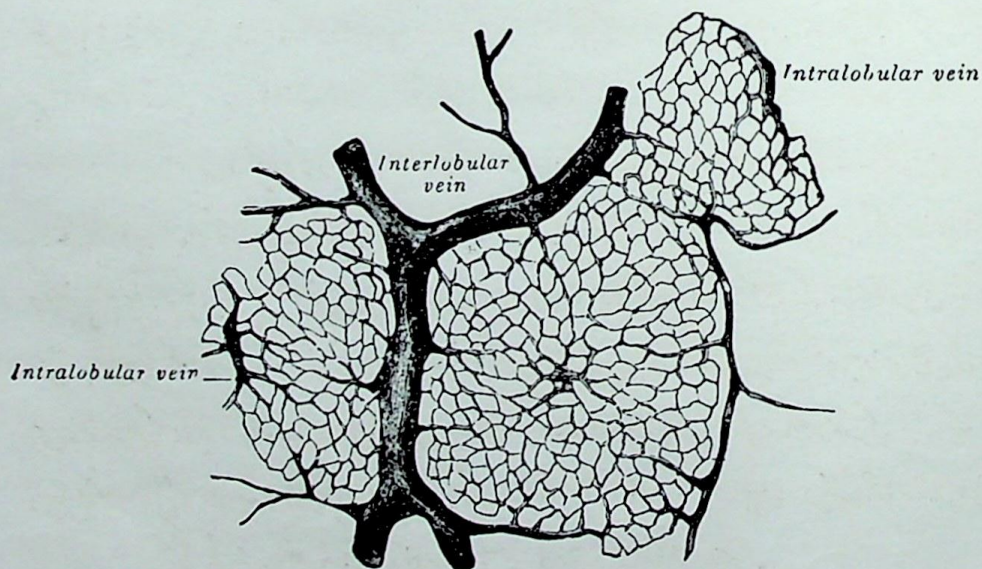


FIG. 1172.—A section through the injected liver of a dog.



میں داخل ہو جاتے ہیں اور عروق اور قناتوں کے ساتھ ساتھ بین لختکی فضاؤں کو چلے جاتے ہیں۔ یہاں کورول کاو (Korolkow) کی رائے کے مطابق، لب پوش (medullated) ریشے تقریباً صرف عروق دمویہ کے طبقات میں پھیلے ہیں لیکن لب ناپوش (non-medullated) ریشے لختکوں میں داخل ہو کر خلیات کے درمیان منتشر ہوتے ہیں۔

جگر کی ساخت۔ جگر کا بیشتر حصہ باریطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے جس کے نیچے انصالی بافت کا ایک پتلا کیسہ ہوتا ہے۔ خالی آنکھ سے دیکھنے پر معلوم ہو سکتا ہے کہ جگر کثیر الشعد اور کثیر السطح لختکوں سے بنا ہے (نصویر 1170) جن میں سے ہر ایک تقریباً اعلیٰ سیٹر قطر رکھتا ہے۔ خنزیر میں ہر لختہ انصالی بافت کے ایک فاصل کے ذریعہ اپنے مستقل لختکوں سے نمایاں طور پر ممتاز ہوتا ہے، لیکن انسانی جگر میں ایسے معین حدود نہیں پائے جاتے۔

ہر ایک لختک (lobule) غلیوں کے انبار پر مشتمل ہوتا ہے جو استوائوں میں مرتب ہوتے ہیں جو ایک مرکزی ورید سے شعاعی صورت میں نکلتے ہیں (نصویر 1173)۔ ان استوائوں کے درمیان غیر منتظم عروق (جو فیے = sinusoids) ہوتے ہیں۔

کبدی غلیہ تقریباً مسکب شکل کا ہے، اور اس کا قطر ۱۲ μ سے ۲۵ μ تک ہوتا ہے اس میں ایک یا دو کرووی نوات ہوتے ہیں، اور اس کے مخز مایہ میں عموماً گلائیکوجن (Glycogen) کے ذرات اور لوہے کے ایک مرکب کے ذرات ہوتے ہیں۔ کبدی غلیہ میں چربی کی بوندیں بھی موجود ہو سکتی ہیں۔

جگر میں خون ورید الباب (پورٹل وین) اور شریان کبدی (ہیپاٹک آرٹری) کے ذریعہ آتا ہے۔ یہ عروق باب الکبد کے مقام پر جگر میں داخل ہوتی ہیں۔ اور جیسا کہ پہلے بیان کیا گیا ہے یہ قنات کبدی (hepatic duct) کے ساتھ ایک انصالی بافت کے غلاف میں جھکوکیسے گلیسن (Glisson's capsule) کہتے ہیں، ملفوف ہوتی ہیں۔ باب الکبد میں ورید الباب (پورٹل وین)، شریان کبدی

(ہیپاٹک آرٹری)، اور قنات کبدی (ہیپاٹک ڈکٹ)، ہر ایک دائیں اور بائیں شاخوں میں منقسم ہوتی ہیں۔ اور یہ شاخیں بالآخر اپنے انصالی بافت کے کیسہ میں جگر کے جرم کے طول و عرض میں منتشر ہو جاتی ہیں۔ اعصاب و عروق لمغایہ بھی ان کے ساتھ ساتھ ہوتی ہیں۔ یہ مختلف ساتھیں جن فضاؤں میں واقع ہوتی ہیں ان کو بانی قنال (portal canals) کہتے ہیں (نصویر 1174)۔ ورید الباب (پورٹل وین) کی سب سے چھوٹی شاخیں لختکوں کے درمیان میں لختکی ضغیرے (interlobular plexuses) بناتی

ہیں۔ اور ان ضغیروں سے عروق شغریہ کی طرح کی رگیں نکلتی ہیں جن کو جو فیوں (sinusoids) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے، کبدی خلیات کے استوائوں کے درمیان دوڑتی اور لختکوں کے مرکروں میں درون لختکی وریدوں (intralobular veins) کے اندر کھل جاتی ہیں۔ درون لختکی وریدیں باہم مل کر زیر لختکی وریدیں (sublobular veins) بنا دیتی ہیں اور یہ باہم مل کر کبدی وریدیں (hepatic veins) بناتی ہیں (تصویر 1170) جو جگر کا خون اجوف نازل کے اندر خالی کر دیتی ہیں۔

1208

شریان کبدی (hepatic artery) شریانی خون کو جگر کی اتصالی بافت میں ورید الباب (پورٹل وین) کی ثانوی شاخوں کی دیواروں میں اور صفراوی قناتوں (بائل ڈکٹس) میں پہنچاتی ہے۔ اس کی آخری شاخیں بین لختکی ضغیروں کے اندر کھلتی کبدی خلیات کے لئے صاف شدہ خون بہم پہنچاتی ہیں۔

جو فیے (sinusoids) عروق شغریہ کی نسبت زیادہ غیر منظم اور زیادہ چوڑے ہوتے ہیں اور ان کی دیوار جو شاذ اور خلیوں (کپ فر کے ستارہ نما خلیات) سے بنتی ہے، نامکمل ہوتی ہے جو فیوں کی دیوار اور کبدی خلیوں کے درمیان کوئی لفافی فضا نہیں ہوتی، اور چونکہ اول الذکر میں فاصلے چھوٹے ہوئے ہوتے ہیں لہذا خون کبدی خلیات سے راست تماس حاصل کرتا ہے۔ مزید برآں، ہمیرنگ اور سمپسن کی رائے ہے کہ ایسی دقیق راہیں کبدی خلیات میں درآتی ہیں جو خون کے اجزاء، ترکیبی کو ان کے جرم کے اندر پہنچا دیتی ہیں۔

صفراوی قناتیں (bile-ducts) لختکوں میں داخل نہیں ہوتیں بلکہ ان میں باریک قنالیے پہنچتے ہیں جو صفرا کو خلیات سے لختکوں کی سرحد تک پہنچا دیتے ہیں۔ یہ قنالیے یا صفراوی عروق شغریہ (bile capillaries) محض چھوٹی چھوٹی راہیں یا فضائیں ہیں جو ہم پہلو خلیات کے درمیان واقع ہوتی ہیں اور ان کو جو فیوں سے ہمیشہ ایک ایسا فاصلہ جدا کرتا ہے جو ایک منفرد کبدی خلیہ کے عرض کا کم از کم نصف ہوتا ہے (تصویر 1175)۔

قناتوں کی ساخت صفراوی قناتوں کی دیوار میں ذیل کے طبقات سے بنتی ہیں: ایک اتصالی بافت کا طبقہ جس میں غیر منظم غلیظ غلیظ مدور اور طولی دونوں طرح کی ترتیب رکھتے ہیں۔ ایک سرطلی تہ جو چھوٹے چھوٹے استوائی خلیات سے بنتی ہے جو ایک غشاء قاعدی پر استراحت پذیر ہوتے ہیں۔

کہا جاتا ہے کہ عصبی ریشک کبدی خلیات کے درمیان پھیلے ہوئے ہوتے ہیں اور بلکہ

FIG. 1173.—A section through a lobule of the human liver. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 60$.

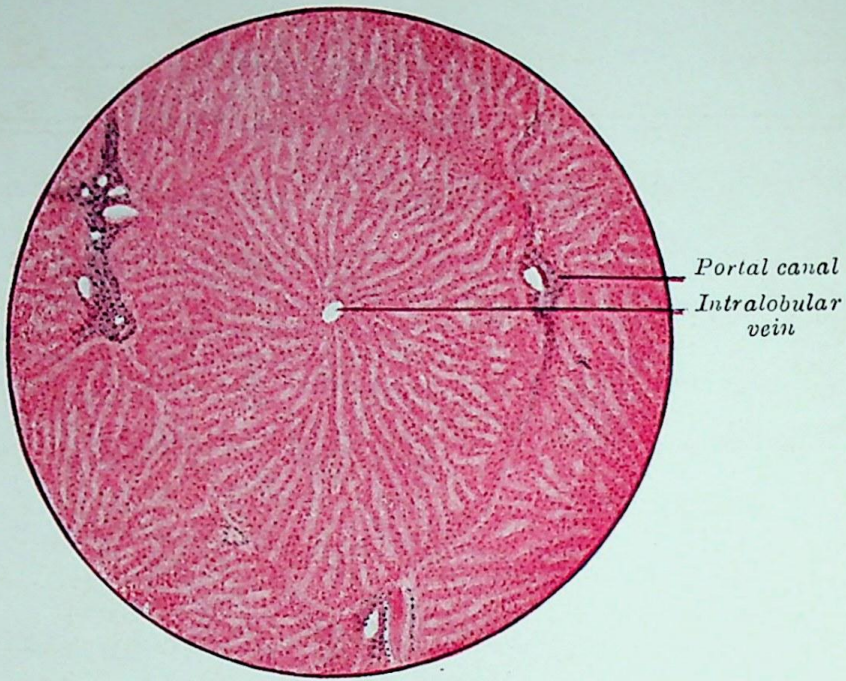


FIG. 1174.—A transverse section through a portal canal of a pig. $\times 250$.

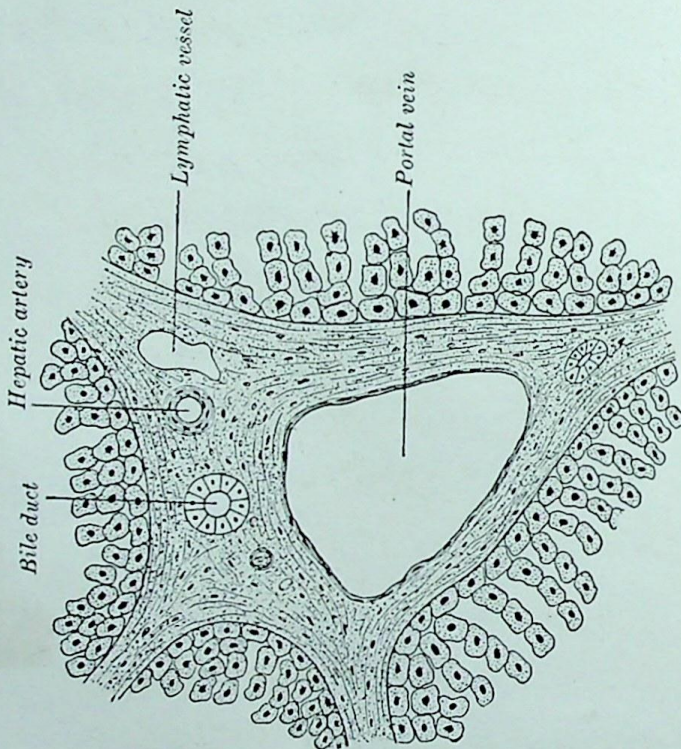


FIG. 1175.—The bile-capillaries of a rabbit, shown by Golgi's method. $\times 450$.

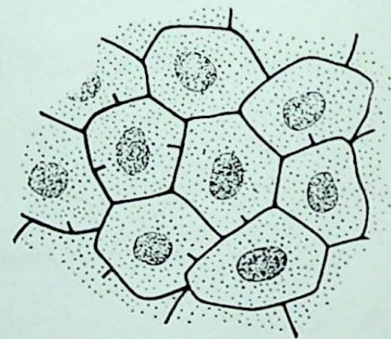


FIG. 1176.—The gall-bladder and bile-ducts laid open. (Spalteholz.)

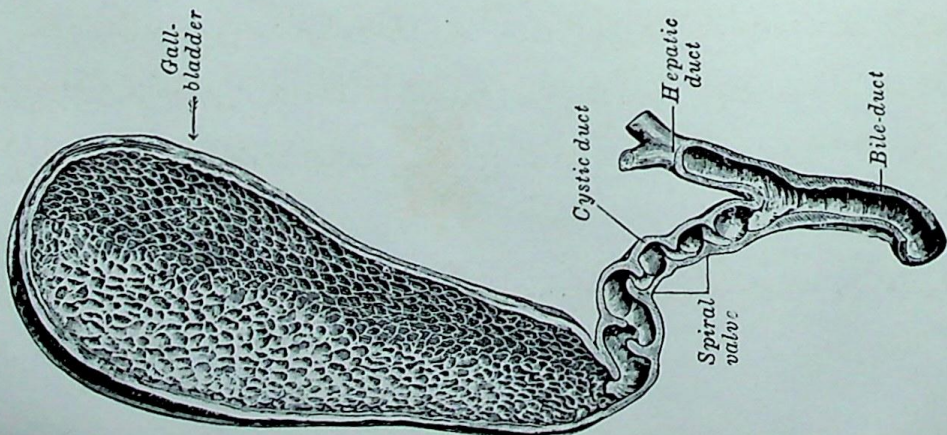
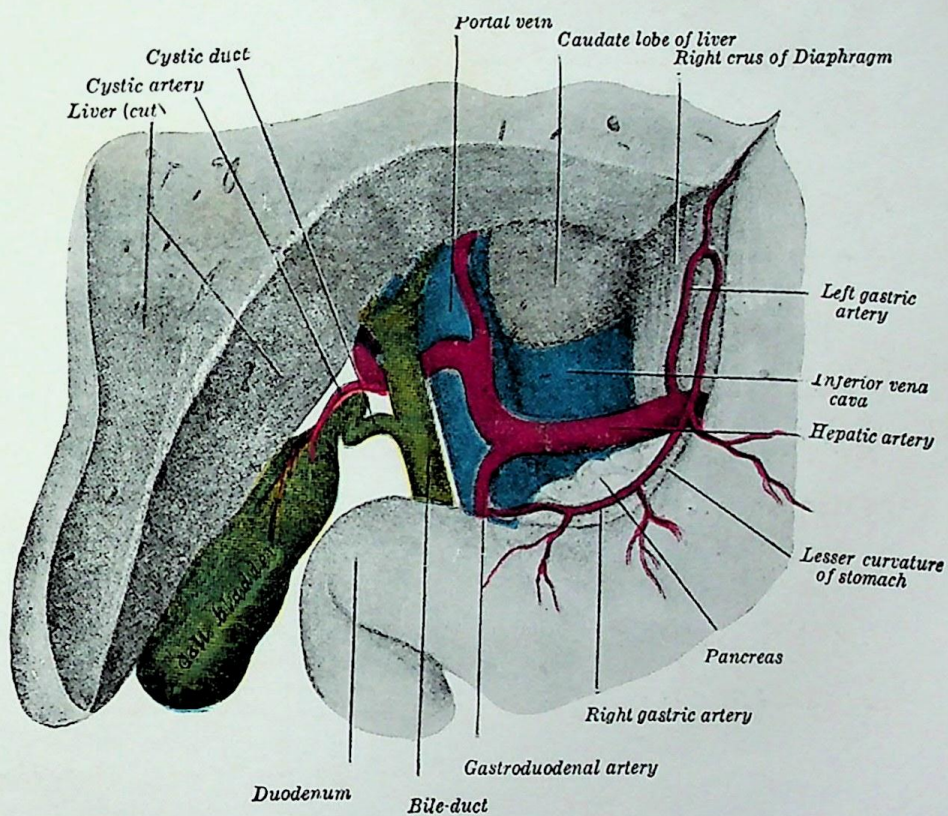


FIG. 1177—Drawing of a dissection to show the relations of the hepatic artery, bile duct and portal vein in the lesser omentum



اُس کے جرم میں بھی داخل ہو جاتے ہیں۔

جگر کے ابرازی یا اخراجی آلات

جگر کے بُسُر یا مَخْرُج (excretory) آلات اجزائی ذیل پر مشتمل ہیں:۔ (۱) کبدی قنات (hepatic duct) جو اُن دو خاص قناتوں کے اتصال سے بن جاتی ہے جو جگر سے باب الکبد کی راہ سے باہر نکلتی ہیں۔ (۲) مرارہ (gall bladder) جو صفراء کے لئے خزانہ کا کام دیتا ہے۔ (۳) قنات المرارہ (cystic duct) یعنی مرارہ کی قنات (۴) قنات صفرا (bile duct) جو کبدی قنات (ہیپاٹک ڈکٹ) اور قنات المرارہ (سسٹک ڈکٹ) کے اتصال سے بن جاتی ہے۔

کبدی قنات (hepatic duct) دو خاص قناتیں (دائیں اور بائیں کبدی) جگر سے باب الکبد کے مقام پر نکل کر متحد ہو کر قنات کبدی (ہیپاٹک ڈکٹ) بنا دیتی ہیں۔ یہ تقریباً ۳ سینٹی میٹر فاصلہ تک نیچے جاتی ہے تو قنات المرارہ (دویری قنات = cystic duct) اس میں شامل ہو جاتی ہے۔ قنات المرارہ (سسٹک ڈکٹ) کے ساتھ کبدی قنات (ہیپاٹک ڈکٹ) کا اتصال ہونے سے قنات صفرا (بائل ڈکٹ) بن جاتی ہے۔ (تصویر 1177)۔ کبدی قنات (ہیپاٹک ڈکٹ)، شریان کبدی (ہیپاٹک آرٹری) کے دائیں طرف اور دریہ الباب (پورٹل وین) کے سامنے ہوتی ہے۔

مرارہ (vesica fellea : gall bladder) (تصاویر 1169, 1176)

(1177) ایک مخروطی یا ناشپاتی نما تحصیل ہے جو جگر کے دائیں لختے کی زیرین سطح پر ایک حفرہ میں قیام رکھتی ہے اور باب الکبد کے دائیں سرے کے پاس سے جگر کے اگلے کنارہ تک پھیلتی ہے، اُس کی بالائی سطح اتالی بافت کے ذریعہ جگر سے چسپاں ہوتی ہے۔ اس کی زیریں سطح اور اطراف اُس باریطون سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں جو سطح جگر سے مسلسل ہو جاتا ہے۔ گاہے مرارہ باریطون سے متاثر طوف اور ایک چھوٹی ماسار لفاء کے ذریعہ جگر سے ملتی ہوتا ہے۔ اُس کا طول ۱۰ سینٹی میٹر تک، عرض اس کے عریض ترین حصہ میں ۳ سینٹی میٹر

ہوتا ہے اور اُس کے اندر ۲۰ کیوبک سینٹی میٹر سے ۵۰ کیوبک سینٹی میٹر تک سما سکتے ہیں۔ وہ ایک قعر، جسم، اور گردن میں منقسم ہے۔

قعر (fundus) یا پھیلا ہوا سرا نیچے آگے اور دائیں سمت رخ رکھتا ہے۔ وہ جگر کے اگلے حاشیہ سے باہر نکلا رہتا ہے اور نوں دائیں ضلعی گڑھی سے نیچے اور اُس مقام کے پیچھے، جہاں دائیں عضلہ مستقیمہ (rectus abdominis) کی پہلوی کو دیوار صدر کے زیرین حاشیہ کو چھوتی ہے، اگلی دیوار شکم کی پچھلی سطح کے ساتھ مجاورت حاصل کرتی ہے۔ قعر پیچھے کی طرف قولون مستعرض سے مجاورت رکھتا ہے جسم اور پیچھے اور دائیں طرف رخ رکھتا ہے۔ باب الکبد کے دائیں سرے کے قریب وہ گردن کے ساتھ مسلسل ہے۔ اپنی بالائی سطح سے وہ جگر کے ساتھ، زیرین سطح سے قولون مستعرض کے آغاز کے ساتھ، اور اور بھی پیچھے عموماً اثنا عشری کے حصہ نازل کے بالائی سرے کے ساتھ لیکن کبھی کبھی اثنا عشری کے بالائی حصہ یا معدہ کے بوابی سرے کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ گردن تنگ ہوتی ہے اور اوپر اور سامنے کی طرف خم کھا کر اور پھر یکا یک پیچھے اور نیچے مڑ کر قنات المرارہ (سسٹک ڈکٹ) کے ساتھ مسلسل ہو جاتی ہے۔ قنات المرارہ (سسٹک ڈکٹ) کے ساتھ جس نقطہ پر اس کا انقال ہوتا ہے وہاں اُس میں ایک تگلی ہوتی ہے۔ گردن فضائی بافت کے ذریعہ جس میں شریان المرارہ (cystic artery) مدفون ہوتی ہے، جگر سے چسپاں ہے مخاطی جھلی جو گردن میں استر کرتی ہے اُس کے درونہ کے اندر ترچھی سینڈوں کی شکل میں ابھر کر ایک قسم کا لولبی مصراع (spiral valve) بنا دیتی ہے۔

قنات المرارہ (cystic duct) (تصاویر 1177، 1169) ۳ سینٹی میٹر سے ۴ سینٹی میٹر تک لمبی ہوتی ہے اور مرارہ کی گردن سے پیچھے، نیچے اور بائیں طرف جا کر قنات کبدی (hepatic duct) میں شامل ہو کر قنات صفراوی (bile duct) بنا دیتی ہے۔ قنات کبدی میں شامل ہونے سے پہلے تھوڑے فاصلہ تک اس کے ساتھ متوازیاً دوڑتی اور اس سے چسپاں ہوتی ہے۔ اُس کے درونہ میں استر کرنے والی مخاطی جھلی میں ہلالی شکلوں کا ایک سلسلہ ہوتا ہے جو تعداد میں ۵ سے ۱۲ تک اور اُن شکلوں سے مشابہ ہوتی ہیں جیسی مرارہ کی گردن میں پائی جاتی ہیں۔ یہ شکلیں قنات کے اندر منتظم طور پر یکے بعد دیگرے ابھری

ہوئی ہوتی ہیں اور اس نالی کے گرد ترچھی سمت میں پائی جاتی ہیں۔ اور اس طرح ایک خاصہ ہلالی لولبی مصرع کا منظر پیدا کرتی ہیں (تصویر 1176)۔ جب قنات پھولی ہوئی حالت میں ہوتی ہے تو شکلوں کے درمیان کی فضاں پھیل جاتی ہیں اور قنات کا بیرونہ مروڑا ہوا معلوم ہوتا ہے۔

قنات صفراوی (bile duct) باب الکبد کے پاس قنات المرارہ اور قنات کبدی کے اتصال سے بن جاتی ہے اور اس کی لمبائی تقریباً سینٹی میٹر اور قطر ایک قاز کے پر کی برابر ہوتا ہے۔

وہ ابتدائی نیچے، پیچھے، اور بائیں طرف نقبہ شربی (epiploic foramen) کے سامنے دوڑتی ہے یہاں وہ تریب صغیر کے دائیں کنارہ میں وریڈ الباب کے سامنے، اور شریاں کبدی کے دائیں طرف ہوتی ہے (تصویر 1177) وہ اثنا عشری کے بالائی حصہ کے پیچھے گسٹرو ڈوڈیل (معدی اثنا عشری) شریاں کے ساتھ گزرتی ہے اور پھر بلبہ کے سر کی پچھلی سطح پر ایک میزاب میں ڈورتی ہے (تصویر 1164)۔ یہاں وہ اجوف نازل کے سامنے قیام رکھتی ہے، اور کبھی کبھی بقرا سی جرم کے اندر تا متر مدفون ہوتی ہے۔ اثنا عشری کے حصہ نازل کے بائیں طرف وہ بقرا سی قنات سے متماثل ہوتی ہے اور اسی کے ساتھ ساتھ آنت کے اس حصہ کی دیوار کے اندر جا کر وہاں یہ دو لول قناتیں متحد ہو کر فرسارخہ وائٹر (ampulla of Vater) بنا دیتی ہیں۔ اس فراخہ کا بیدی تنگ سرا اثنا عشری کے حصہ نازل کے اندر اثنا عشری حلیمہ (duodenal papilla) کی چوٹی پر کھلتا ہے (تصویر 1165) جو بواب سے ۸ سے ۱۰ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے (صفحہ 1199)۔

ساخت (تصویر 1178) مرارہ کے ۳ طبقات ہوتے ہیں: مصلی، لیفی عضلی، اور

مخاطی۔

میسرونی یا مصلی طبقہ باریطون سے اخذ ہوتا ہے۔ وہ قعر کو بالکلیہ ملفوف کر لیتا ہے لیکن جسم اور گردن کی صرف زیریں سطحوں اور اطراف کو ڈھانکتا ہے۔
لیفی عضلی طبقہ۔ یہ ایک پتلی لیکن مضبوط تہ ہوتی ہے جو کثیف لیفی بافت پر مشتمل ہے جس کے ساتھ سادہ عضلی ریشہ مخلوط ہوتے ہیں، جو بیشتر طولی رخ میں مرتب ہوتے ہیں اور ان میں سے چند عرضاً دوڑتے ہیں۔

اندرونی یا مخاطی طبقہ یعنی تہ کے ساتھ ڈھیلا جڑا ہوا ہوتا ہے وہ عام طور پر زردی مائل سمجھورے رنگ کا اور چھوٹی چھوٹی جھڑیوں (rugæ) کی صورت میں اُبھرا ہوا ہوتا ہے دقتیور (1176) وہ کبدی قنات کی راہ سے جگر کی قناتوں کے مخاطی طبقہ کے ساتھ، اور قنات صفراء کی راہ سے اثنا عشری کے مخاطی طبقہ کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ اُس کا سر علمہ استوائی ہوتا اور مخاطین (muein) کا افزاز یا بعض حیوانات میں ایک نیوکلئوپروٹین (nuoleoprotein) کا افزاز پیدا کرتا ہے۔

بڑی صفراوی قناتوں کے طبقات ایک بیرونی یا یعنی، اور ایک اندرونی یا مخاطی ہوتے ہیں یعنی طبقہ مضبوط یعنی فضائی بافت سے بنتا ہے، جس کے ساتھ کچھ مقدار عضلی بافت کی بیشتر حصہ میں قناتوں کے گرد و طریقہ پر مرتب ہوتی ہے عضلی طبقہ کبدی قناتوں اور مرارہ، نیز اثنا عشری کے غشائی استر کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے، اور ان ساختوں کی مخاطی جھلی کی طرح اُس کا سر علمہ بھی استوائی قسم کا ہوتا ہے۔ اُس میں کثیر التعداد مخاطی غدہ موجود ہوتے ہیں، جو لختک دار ہوتے ہیں اور چھوٹے چھوٹے دھانوں کے ذریعہ جو نسبتاً بڑی قناتوں میں غیر منتظم طور پر منتشر ہیں، کھل جاتے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ جگر بوج اپنی بڑی جسامت، اپنی غیر متحرک وضع قیام، اور اپنی خستگی (friability) کے کسی دوسری شکلی حشاء کی نسبت علی الاکثر شق ہو جاتا ہے۔ یہ انشقاق ایک خفیف سی جھلن (scratch) سے بیکر اُس کے جرم کی ایک وسیع اور کامل دریدگی (laceration) تک ہو سکتی ہے، جو اُس کے دو ٹکڑے کر سکتی ہے۔ گاہے ایک اندرونی انشقاق، بغیر باریطونی پوشش کی دریدگی کے واقع ہو سکتا ہے اور ایسی چوٹیں نہایت درجہ قابلیت اند مال رکھتی ہیں۔ لیکن سطح کی چھوٹی چھوٹی چیزیں (tears) بھی مندل ہو سکتی ہیں۔ مگر جب دریدگی زیادہ وسیع ہو تو عموماً ہلاکت نزع کے باعث واقع ہو جاتی ہے، جس کا سبب یہ ہے کہ کبدی وریدیں جگر کے جرم میں سخت نالیوں میں ہوتی ہیں اور منقبض نہیں ہو سکتیں اور مزید براں اُن میں مصراع نہیں ہوتے۔ ایک ٹوٹی ہوئی پسلی کا سرا ڈا یا فزام کو چھید دے تو اُس سے بھی جگر چھٹ سکتا ہے۔ وہ دخزات (stabs) یعنی ہولوں یا دوسرے کچوکوں کے زخموں (punctured wounds) سے بھی زخمی ہو سکتا ہے، اور جب یہ دیوار سینہ کی راہ سے لگتے ہیں تو بلیوئی اور باریطونی کہنے دونوں کھل جاسکتے ہیں اور پھیپھڑا اور جگر دونوں زخمی ہو سکتے ہیں جگر کی دریدگی کی صورتوں میں جبکہ اُس کی شہادت موجود ہو کہ خون بہ رہا ہے تو لازم ہے کہ شکم کو کھونکر مقام دریدگی کو ڈھونڈا جائے اور جریان خون کو روک دیا جائے۔ یہ عارضی طور پر

اس طرح کیا جاسکتا ہے کہ شہادت کی اٹھلی کو ایسی پلوئیک فورامین (ثقبہ تریہ) کے اندر داخل کر کے اور انگوٹھے کو لیسر اسٹیم (ثرب صغیر) پر رکھ کر دونوں کے درمیان شریان کبدی اور ورید الباب کو دبا دیا جائے اگر ورید کی کے حاشیے چھوٹے ہیں تو ان کو پاس پاس لاکر ایک گندہ خمدار سوئی زخم کے ایک جانب سے دوسرے جانب گزار کر ٹانگا لگا دیا جائے۔ یہ نہایت ہلکے طور پر کرنا چاہئے کیونکہ جگر کا جرم نہایت خستہ ہوتا ہے۔ جب خراش وسیع ہو تو اس میں گاز داخل ہوتی ہے اور کپڑے کی دھبی ٹھونس کر اس کا سریر و نی زخم کے باہر نکلنے دینا چاہئے۔

خرج جگر (جگر کا پھوڑا) بھی شاذ واقعہ نہیں ہے۔ جگر کا نام ہنادندارینی خراج (tropical abscess) انت میں سے پچش کے امیبا (amoeba) کے انجذاب کے باعث ہو جاتا ہے جو نظام بابی (portal system) کی راہ سے جگر تک پہنچ کر ایک بڑا مزین پھوڑا پیدا کر دیتا ہے۔ جگر کے ان مجاورات کے باعث جو وہ دوسرے اجزاء کے ساتھ رکھتا ہے، یہ پھوڑا بہت سی مختلف سمتوں میں بڑھ سکتا ہے۔ اس طرح دیکھا گیا ہے کہ وہ پیپسٹروں کے اندر پھوٹ پڑتا ہے، اور ایسی صورت میں کھانسی کے ساتھ پیپ خارج ہوتی ہے یا معدہ کے اندر پھوٹتا ہے تو اس سے پیپ قے کے راہ سے خارج ہوتی ہے۔ پھوڑا قون میں یا اثنا عشری میں پھوٹ سکتا ہے یا ڈایافرا م کو چھید کر کہنہ پیلورامیں خارج ہو جاتا ہے۔ وہ اکثر اپنا راستہ آگے کے طرف نکال کر شکم کی اٹھلی دیوار پر سنہ کرتا ہے، اور ممکن ہے کہ بالآخر باریطنی کہنہ یا تا، موری کہنہ کے اندر پھوٹ پڑے۔ اکثر جگر کے پھوڑوں کو کھول دینے کی ضرورت پیش آتی ہے، اور یہ اس سمت کے لحاظ سے کہ جس میں پھوڑا راستہ اختیار کر رہا ہے، دیوار شکم میں، دیوار صدر میں یا قطنی خطے میں ایک شکاف لگا کر کر دینا چاہئے۔ جب ممکن ہو تو دیوار شکم کی راہ سے ہی شکاف دینا پسندیدہ ہے۔ دیوار شکم میں مقام درم پر شکاف لگا کر (تا وقتیکہ باریطون چپکا ہوا نہ ہو) جگر کی منکشف سطح کے گرد سب جگہ گازی دھبی ٹھونس دینی چاہئے اور پھر پھوڑے کو کھول کر ایک بڑی سیلی ٹی (drainage tube) رکھ دینی چاہئے۔

ہائڈائیڈ کے دوویرے (hydatid cysts) دوسرے کسی حشاء کے نسبت جگر میں زیادہ اکثر پائے جاتے ہیں۔ اس کے سبب کی تلاش میں زیادہ دور جانے کی ضرورت نہیں ٹینیسیا ایکینوکاکس (taenia echinococcus) کے میضہ کا جنین اس کے چھلکے کے اجزائیں ہو جانے کے باعث معدہ میں آزاد ہو کر دیوار معدہ کے آ پار چھید کرنا ہوا اپنا راستہ نکال کر عموماً ایک خون کی رگ میں داخل ہو جاتا ہے۔ اور جوئے خون اسے کبدی عروق شریہ میں پہنچا دیتی ہے۔ جہاں اس کا

آگے کو سفر سدود ہو جاتا ہے اور وہ وہیں نوپا کر ایک مکمل ہائڈ ایٹم بن جاتا ہے۔

جگر کا لٹک پڑنا (ptosis of liver) یا استرخاؤ الکبد (hepatoptosis)

جو اس کے رباطات کے غیر معمولی ڈھیلے پن سے یا اس سہارے کے نہ ملنے سے پیدا ہو جائے جو اسے عموماً اپنے ماتحت احتشاء سے حاصل ہوتا ہے، کبھی کبھی مختلف عصبی اور معدی معوی اختلالات پیدا ہو جانے کا سبب بن جاتا ہے۔ گلیٹنارڈ (Glenard) اور اس کے شاگردوں نے اس کو کامل طور پر بیان کیا ہے تنگ کارسٹ (سینہ بند) استعمال کرنے والی عورتوں میں اور ان مردوں میں جو تنگ لباسوں کی پیٹی باندھتے رہے ہوں دائیں لٹختے کا زیریں حاشیہ دباؤ کے باعث لمبا ہو کر ایک غیر طبعی لٹختہ پیدا کر سکتا ہے جبکہ لٹختہ لسانی شکل (linguiform lobe) یا لٹختہ ریڈل (Reidel's lobe) کہتے ہیں۔ اس سے سبھم شکمی علامات پیدا ہو سکتے ہیں۔ جن پر سو، ہضم (dyspepsia) یا مرارہ کے مرض کا تخمان ہوتا ہے۔ اور اگر لٹختہ ریڈل اتفاقاً ظاہر ہو جائے تو اسے غلطی سے دائیں گردے کی یا قولون کی یا بلبہ کی بلکہ زائدہ دودھ تک کی رسولی سمجھ لینا ممکن ہے۔

مرارہ قنات المرارہ کے یا قنات صفراء کے سدود ہو جانے کی صورتوں میں یا اس کے اندرون میں صفراوی پتھریوں کا اجتماع ہو جانے کی وجہ سے پھول سکتا، اور اس طرح ایک بڑی رسولی بنا سکتا ہے۔ ایسا درم ناسپاتی کی شکل کا ہوتا ہے اور نیچے اور آگے ناف کی جانب ابھر آتا ہے۔ یہ تنفس کے ساتھ حرکت کرتا ہے کیونکہ جگر سے چسپاں ہوتا ہے ایسی حالت میں تخفیف مرض کے لئے پتے کو کھول کر مرارہ شگافی (cholecystotomy) صفراوی پتھریوں کو نکال دینا چاہئے۔ اس عمل کے کرنے کا طریقہ یہ ہے کہ ضلعی حاشیہ سے شروع کر کے ایک شگاف سینٹی میٹر سے، سینٹی میٹر تک لمبا دائیں عضلہ مستقیمہ کے جانی حصے میں سے دیا جائے۔ باریطونی کہف کو کھول کر رسولی کو دھونڈ کر کار کی دھجی اس کے آس پاس خوب ٹھونس دیا جاتی ہے تاکہ کہف باریطونی محفوظ رہے اور پھر رسولی کو بذریعہ استقصاص (aspiration) کے خالی کر دیا جاتا ہے۔ اس کے اندر کے سیال کو خالی کر دینے کے بعد لٹختے مرارے کو شکم کے زخم کے باہر نکال کر اس دیوار میں شگاف دیا جاتا ہے۔ اب مرارہ کے اندر کوئی پتھریاں ہوں تو ان کو نکال دیا جاتا ہے۔ اگر حالت سدودئی قنات کی ہے تو قنات کی دیوار میں سے دست ورزی (manipulation) کر کے پتھری کو اس کی جگہ سے سرکانے کی کوشش کرنی چاہئے۔ اگر اس میں کامیابی ہو تو محفوظ ترین ترکیب

FIG. 1178.—A transverse section through the wall of the gall-bladder.

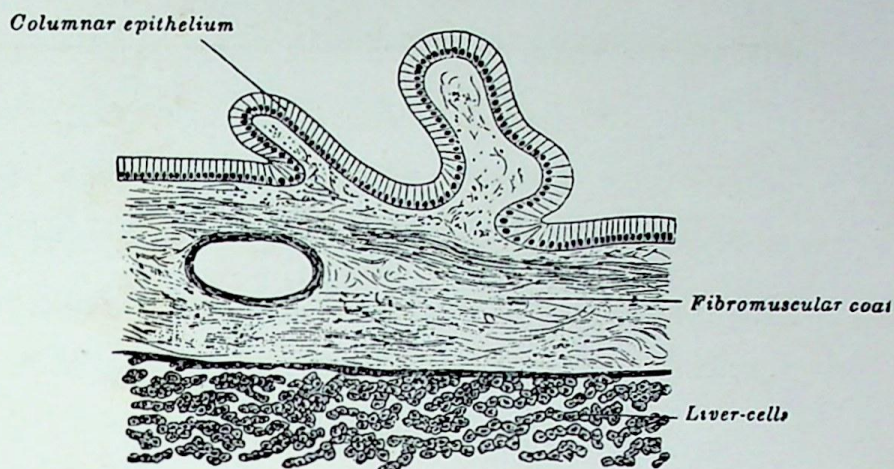
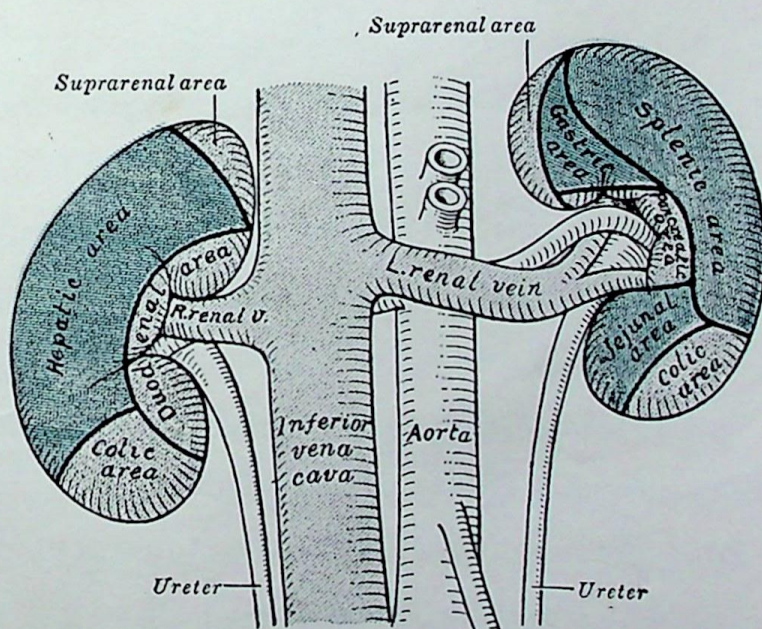


FIG. 1179.—The anterior surfaces of the kidneys, showing the areas of contact of the neighbouring viscera.



احتیاتیات بولی تناسلی آلات - اعضاء بول گردے ۲۲۳

یہی ہے کہ قنات میں شگاف دیکر پتھری کو نکال کر، شگاف کو باریک ٹانکوں سے دو تھوں میں بند کر دیا جائے۔ مسدودی کو خارج کر دینے کے بعد مرارہ کے شگاف کی کوروں کو ایک سیلی نلی (drainage tube) کے گرد، جو کھنڈ مرارہ کے اندر ڈال دی جاتی ہے سی دیا جاتا ہے۔ یہ ناسوری فتحہ (fistulous opening) عموماً چند ہفتوں کی مدت میں بند ہو جاتا ہے۔ اگر اس امر کا پورا یقین ہو جائے کہ صفراوی ٹکاوٹ کا کوئی سبب باقی نہیں ہے تو مرارہ کو پورا خارج کیا جاسکتا ہے اس حشہ کی اولیٰ خبیثت بالیدگی (سرطانی رسولی) کے لئے بھی یہی کیا جاتا ہے۔

قنات صفراوی کا تسد، پتھری کے علاوہ اکثر خبیثت بالیدگیوں کے (خاص کر ان رسویوں کے جو بواب یا بلبہ میں شروع ہوں)، دباؤ کے باعث واقع ہو جاتا ہے، جو اس نالی کو بند کر دیتا ہے۔ نیز ایسا تسد (ٹکاوٹ) تقریح قنات کے بعد دیکھا جاتا ہے، جس میں ندبی ساخت (scar tissue) کے خشک ریشہ میں انقباض (cicatricial contraction) واقع ہو جاتا ہے۔ خود قنات صفرا اور جرم جگر کے اندر اس کے اصلیات (radicles) ان ہر دو کا شدید انتفاخ بھی کبھی کبھی پیدا ہو سکتا ہے۔

بولی تناسلی آلات

بولی تناسلی آلات میں ذیل کے اجزائے شامل ہیں (الف) اعضاء بول پیشاب کے افزاز اور اخراج کے لئے، اور (ب) اعضاء تناسل، جن سے عمل تولید وابستہ ہے۔

اعضاء بول

اعضاء بولیہ اجزا ذیل پر مشتمل ہیں۔ گردے (kidneys) جو پیشاب کا افزاز کرتے ہیں، حالبین (ureters) جو اس کو مثانہ (urinary bladder) تک لے جاتے ہیں، اور مجرا کے بول (urethra) جس کی راہ سے وہ مثانہ میں خارج کر دیا جاتا ہے۔

گردے

(KIDNEYS)

گردے شکم کے پچھلے حصہ میں واقع ہیں اور عمود الفقرات کے ہر ایک جانب ایک گردہ باریطون کے پیچھے ہوتا ہے۔ وہ چربی کے ایک انبار سے اور کچھ ڈھیلی فضائی بافت سے گھیرے ہوئے ہوتے ہیں۔ اُن کے بالائی سرے بارہویں صدری فقرہ کے بالائی کنارہ اور اُن کے زیرین سرے تیسرے قطنی فقرہ کے لیول پر ہوتے ہیں۔ دایاں گردہ بائیں گردہ کی نسبت عموماً کسی قدر نیچا ہوتا ہے، غالباً بایں وجہ کہ جگر اُس کے قریب ہے۔ بایاں گردہ دائیں کی نسبت قدرے لمبا اور عرضاً کم ہوتا ہے۔ ہر گردہ کا طولی محور نیچے اور پہلو کی سمت میں ہوتا ہے۔ عرضی محور پہلو اور پشت کی جانب ہوتا ہے۔

ہر گردہ تقریباً ۱۱ سینٹی میٹر لمبا، ۶ سینٹی میٹر چوڑا، اور تقریباً ۳ سینٹی میٹر سبز ہوتا ہے۔ بالغ ذکور میں گردہ کا وزن ۲۵ گرام سے ۷۰ گرام تک، اور بالغ ناث میں ۱۵ گرام سے ۵۵ گرام تک ہوتا ہے۔

گردہ کی شکل ایک مخصوص ذو حیت کی ہوتی ہے اور معائنہ کیا جائے تو وہ دو سطحیں، دو کنارے، ایک بالائی اور ایک زیرین سرایش کرتا ہے۔

مجاورات۔ ہر گردہ کی اگلی سطح (تصادیر 1163, 1179) محدب ہوتی اور سائے اور پہلو کی جانب رخ رکھتی ہے۔ منفصلہ احتشاء کے ساتھ اس کے مجاورات جسم کی دونوں جانبوں پر مختلف ہوتے ہیں۔

(الف) دائیں گردہ کی اگلی سطح۔ بالائی سرے پر کا ایک تنگ حصہ دائیں غدہ فوق الکلیہ کے ساتھ متماثل ہوتا ہے۔ اس کے بالکل نیچے ہی کا ایک بڑا رقبہ جو اس سطح کی تقریباً تین چوتھائی پر مشتمل ہے، جگر کی زیرین سطح پر کے نشان کلوی میں استراحت پذیر ہوتا ہے، اور ایک تنگ مگر تغیر پذیر رقبہ جو وسطانی کنارہ کے قریب ہے، اثنا عشری کے حصہ نازل کے ساتھ متماثل ہوتا ہے۔ اگلی سطح کا زیرین حصہ دائیں تعویج قو لونی کے ساتھ جابجا، اور عموماً چھوٹی آنت کے ساتھ وسطاً متماثل ہوتا ہے۔ چھوٹی آنت کے ساتھ مجاورت رکھنے والا رقبہ اور جگر کے ساتھ تاس رکھنے والا رقبہ تقریباً تمام تر باریطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔

1213

FIG. 1180.—The posterior surfaces of the kidneys, showing the areas of relation to the parietes.

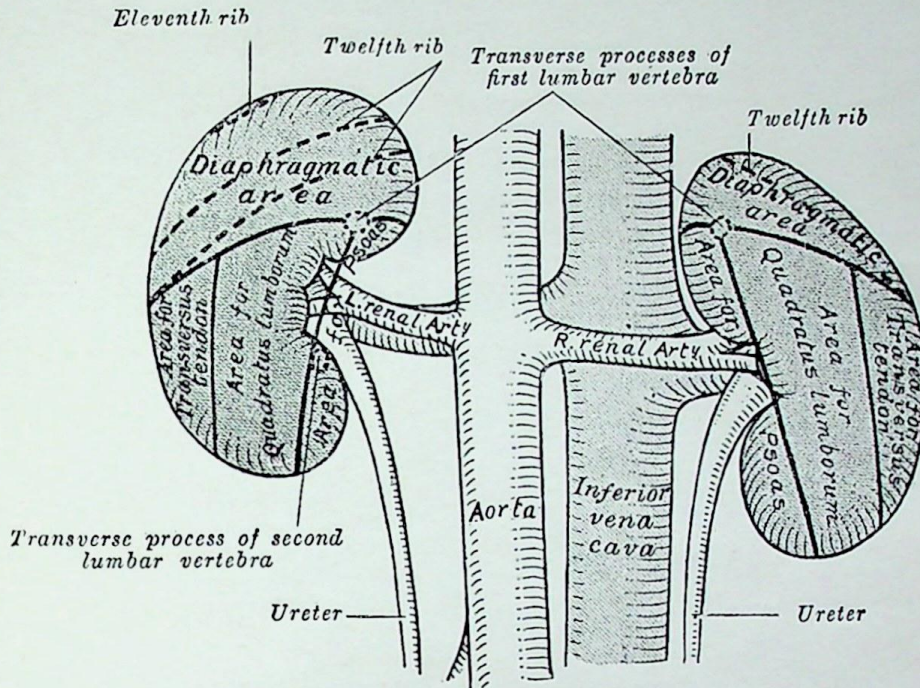
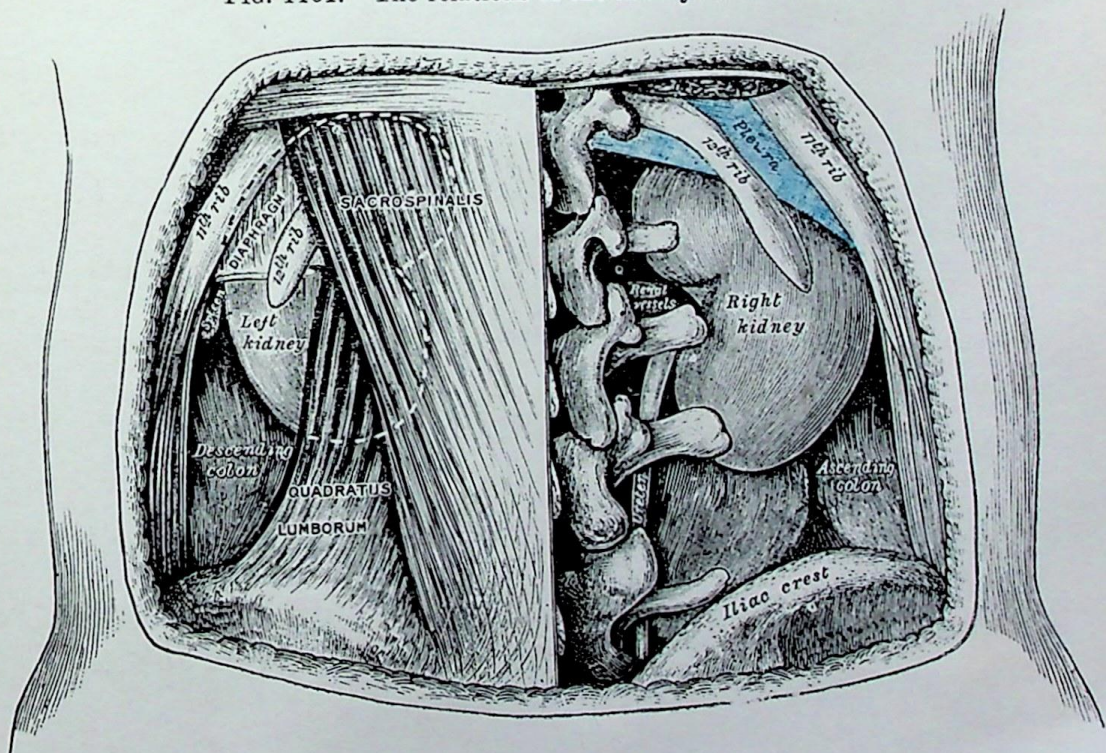


FIG. 1181.—The relations of the kidneys from behind.



فوق الکوی، اثنا عشری اور قولونی رقبہ باریطون سے معراہوتے ہیں۔

(ب) بائیں گردہ کی اگلی سطح۔ وسطانی کنارے کے بالائی حصہ کے طول میں ایک چھوٹا رقبہ بائیں غدہ فوق الکلیہ کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے، اور اگلی سطح کے پہلوی نصف کی بالائی دو تہائیاں طحال پر کے کوی نشان کے ساتھ متماس ہوتی ہیں۔ اگلی سطح کے وسط کے قریب ایک کسی قدر ذوالربعۃ الاضلاع میدان اُس مقام کا نشان دیتا ہے جو بلبہ کے جسم سے متماس ہے، جس کی عمیق سطح پر طحالی عروق ہوتے ہیں۔ اس سے اوپر ایک چھوٹا مثلث نما حصہ فوق الکوی اور طحالی رقبوں کے درمیان ہوتا ہے، جو معدہ کے ساتھ متماس ہوتا ہے بنقرسی اور طحالی رقبوں سے نیچے کا جانبی حصہ بائیں تعویج قولونی کے ساتھ، اور وسطانی حصہ صائم (ججوم) کے ایک چھوٹے حصہ کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔ وہ رقبہ جو معدہ کے ساتھ متماس ہے اوٹنٹل برسا (درجہ ثربی) کے باریطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، اور طحال اور صائم (ججوم) کے ساتھ مجاورت رکھنے والے رقبہ تاج کبیر (گریٹر سیک) کے باریطون سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ صائم رقبہ کے باریطون کے نیچے بائیں کالک (قولونی) عروق کی بعض شاخیں ہوتی ہیں۔ فوق الکوی، بنقرسی، اور قولونی رقبہ باریطون سے معراہوتے ہیں۔

ہر گردہ کی پچھلی سطح (تصادیر 1180 to 1183) سچھے اور وسطی سمت میں رخ رکھتی ہے۔ وہ فضائی اور تھمی بافت میں مدفون اور باریطونی پوشش سے معراہوتی ہے۔ وہ ڈایا فرام، وسطانی اور جانبی قطنی ضلعی محرابوں، سواس سیم (خضر یہ کبیرہ)، کوڈرٹیس لمبورم (مرتبہ قطنیہ)، اور ٹرانسورس اڈامنس (مستقر ضہ بطنیہ) کے آغازی وتر، اور آخری تھورسیک (صدری)، الیو ہیمپو کیٹرک (حرقفی زیر معدی)، اور الیو انگوٹنٹل (حرقفی ثربی)، اعصاب پر استرا پذیر ہوتی ہے۔ دایاں گردہ بارھویں پسلی پر، اور بایاں عموماً گیارھویں اور بارھویں پر استرا پذیر ہوتا ہے۔ ڈایا فرام گردے کو پلیوراس سے جدا کرتا ہے، جو نیچے غوطہ لگا کر فرینیکو کاسٹل سائنس (phrenicocostal sinus) یعنی حجابی ضلعی جوف بنا دیتا ہے، لیکن اکثر اوقات ڈایا فرام کے عضلی ریشہ جانبی قطنی ضلعی محراب کے عین اوپر ایک مثلثی رقبہ پر ناقص یا غائب ہوتے ہیں، اور جب ایسا ہوتا ہے تو گردہ کوی فضائی بافت ڈایا فرامی پلیوراک کے ساتھ متماس ہوتی ہے۔

1214

گردے کا بالائی سر اسوٹا اور گول اور خط وسطی سے زیرین کنارہ کی نسبت قریب

ہوتا ہے اُس کے اوپر غدہ فوق الکلیہ متراکب ہوتا ہے، جو انگی سطح کے ایک چھوٹے حصہ کو بھی ڈھانک دیتا ہے۔ زیرین سر بالائی سرے کی نسبت چھوٹا اور پتلا ہوتا ہے اور عرف حرقفی (iliae crest) سے ۵ سینٹی میٹر کے اندر فاصلہ تک پھیلتا ہے۔

جانبی کنارہ محدب ہے۔ بائیں گردہ کا جانبی کنارہ اپنے بالائی حصہ میں طحال کے ساتھ متماس ہوتا ہے۔

وسطانی کنارہ مرکز میں مقعر اور دونوں سروں پر محدب ہوتا ہے۔ وہ قدرے نیچے اور آگے کی سمت رُخ رکھتا ہے۔ اُس کے مرکزی حصہ میں ایک گہری انتصابی شق (fissure) ہوتی ہے، جس کو نافچہ (hilum) کہتے ہیں، جو ایک انگے اور ایک کچھلے لب سے محدود ہوتا اور رگزی عروق و اعصاب اور حالب (ureter) کے قیفی، اشکل بالائی سرے (حوض الکلیہ = renal pelvis) کو منتقل کرتا ہے۔ نافچہ میں خاص خاص ساختوں کے اضافی اوضاع کا قیام جب ذیل ہے:۔ رینل وین (رگزی ورید)، سائے، رینل آرٹری (رگزی شریان) پیچ میں اور رینل پوس (حوض الکلیہ) پیچھے، لیکن اکثر اوقات آرٹری (شریان) اور وین (ورید) دونوں کی شاخیں رینل پوس (حوض الکلیہ) کے پیچھے واقع ہوتی ہیں۔ وسطی کنارہ نافچہ سے اوپر غدہ فوق الکلیہ کے ساتھ اور نیچے حالب کے آغاز کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے۔

نافچہ ایک مرکزی گوشہ یا کہف کے اندر تک راہ رکھتا ہے جسکو رینل سائینس (renal sinus) یعنی جوف رگزی کہتے ہیں، جو گردے کے کیسہ کے ایک تسلسل سے استر کیا ہوا ہوتا ہے اور تقریباً تمام تر رینل پوس (حوض الکلیہ) اور رینل (رگزی) عروق سے پر ہوتا ہے۔ اس جوف کی دیوار پر کثیر التعداد خلمہ نما یعنی بھٹنی جیسے اُبھار ہوتے ہیں جن کو رگزی خلیات (renal papillae) کہتے ہیں۔ جوف کے اندر حوض الکلیہ دو اور کبھی کبھی تین بڑی شاخوں میں منقسم ہوتا ہے جن کو کمات کبیرہ (calyces majores) کہتے ہیں اور ان میں سے ہر ایک پھر متعدد چھوٹی چھوٹی شاخوں میں تقسیم ہو جاتا ہے، جنکو کمات صغیرہ (calyces minores) کہتے ہیں (تصویر 1185)۔ ایسے چھوٹے کمات سب ملکر عموماً سات سے تیرہ تک ہوتے ہیں۔ ہر کمات جب رگزی جوف کی دیوار کے قریب پہنچتا ہے تو پھیل جاتا ہے اور یہ پھیلا ہوا سر اندازہ دار ہوتا ہے اور ایک سر تن رگزی خلیات کے گرد

FIG. 1182.—A sagittal section through the posterior abdominal wall showing the relations of the renal fascia. (After Gerota.)

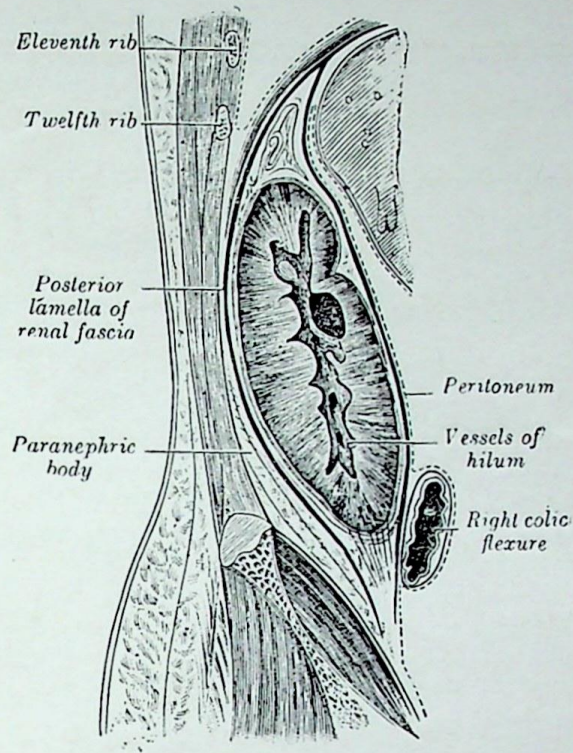
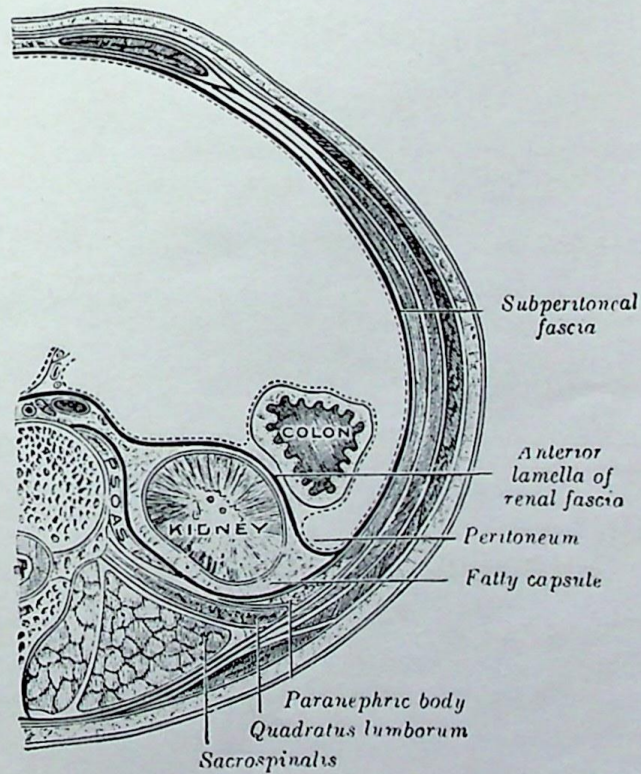


FIG. 1183.—A transverse section, showing the relations of the renal fascia (After Gerota.)



ڈھلا ہوا ہوتا ہے۔ کما مہ کے پھیلے ہوئے سرے کی دیوار اُس کیسہ سے مضبوط چسپاں ہوتی ہے جو کلوئی جوف کا استر بناتا ہے۔ یہ دیوار اُن جامع انہوبات (collecting tubes) سے مشقوب ہوتی ہے جو کلوئی حلیما ت کی چوٹیوں پر کھلتی ہیں۔

گردہ اور اُس کے عروق شحمی بافت کے ایک تودہ میں مدفون ہوتے ہیں، جس کو کیسہ شحمیہ (fatty capsule) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ یہ کیسہ گردہ کے کناروں پر دبیز ترین ہوتا ہے اور نافچہ کی راہ سے کلوئی جوف کے اندر مسلسل ہو جاتا ہے۔ گردہ اور شحمی کیسہ لیفی ساخت کے ایک غلاف میں مدفون ہوتے ہیں، جو رداء، تحت الباریطون (subperitoneal fascia) کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے اور جس کو رداء کلوئی (renal fascia) کہتے ہیں (لتقاویر 1182, 1183)۔ گردے کے جانبی کنارے کے قریب رداء کلوئی

1215

پھٹ کر ایک نسبتاً پتلی اگلی تہ اور ایک نسبتاً موٹی پچھلی تہ بنا دیتی ہے۔ گردے کے جانبی کنارے کے قریب یہ دونوں تہیں متحد ہو جاتی ہیں، اور اس طرح بنی ہوئی منفرد دائرے (fascia transversalis) کے ساتھ الحاق حاصل کر لیتی ہے۔ اگلی تہ انسی رُخ میں گردے اور اس کے عروق کے سامنے سے جا کر آخر الذکر کے لیول پر اُڑھتی ہے۔ گردے کے مقابل جانب کی متناظر تہ کے ساتھ مسلسل ہو جاتی ہے۔ پچھلی تہ انسی جانب گردے کے نیچے اور کو اڈرٹیس لمبورم (مربعہ قطینہ) اور سو آس میجر (خضریہ کبیرہ) پر کی رداء کے سامنے پھیل کر فقرات اور بین الفقراتی لیفی غضاریف سے چسپاں ہو جاتی ہے۔ غدہ فوق الکلیہ سے اوپر رداء کلوئی کی دونوں تہیں مخلوط ہو جاتی اور رداء کے دایا فرام کے ساتھ الحاق حاصل کرتی ہیں۔ رداء کلوئی گردے کی لیفی پوشش کے ساتھ کثیر التعداد (trabeculae) کے ذریعہ ملحق ہوتی ہے، جو کیسہ شحمیہ میں سے گزرتی ہیں اور گردے کے زیرین سرے کے پاس مضبوط ترین ہوتی ہیں۔ رداء کلوئی کے پیچھے چربی کی مقدار کثیر ہوتی ہے جو پیرانیمفرک باڈی (paranephric body = نزد کلوئی جسم) بناتی ہے۔ گردہ کچھ تو رداء کلوئی کی چسپیدگیوں کی وساطت سے

۱۔ اے۔ ایچ۔ سوڈم (A. H. Southam) اس امر پر مصر ہے کہ رداء کلوئی کی اگلی تہ درمیانی خط کو عبور کر کے مسلسل نہیں ہوتی وہ کہتا ہے کہ اس کا تقابلیہ تک اور ماسارٹیکا کی جڑ کے پاس تک کیا جاسکتا ہے اور دبا کر یہ اُس اتصالی بافت کے عناصر ہیں جو اس مقام پر موجود ہیں غائب ہو جاتی ہے۔

اور کچھ قرب و جوار کے احتشار کے اقتراب کی وجہ سے اپنے مقام پر قائم رہتا ہے۔
 جنین میں گردہ تقریباً بارہ ممتاز ٹونک رکھتا ہے (تصویر 1184) لیکن بالغ میں
 یہ مخلوط اور متحد ہو جاتے ہیں اور گردہ ایک ہموار چکنی سطح پیش کرتا ہے۔
 گردہ کی عام ساخت گردہ ایک بیفی کیسہ سے گھرا ہوا ہوتا ہے جو باسانی اڈھیڑا جاسکتا
 ہے بیفی کیسہ کے نیچے نرم عضلی ریشوں کی ایک نامکمل تہ ہوتی ہے۔ اگر اس کے حشی کنارہ سے انسی کنارہ
 تک ایک انتصابی تراش قطع کی جائے اور ڈھیلی بافت اور چربی کو عروق اور ابرازی قنات کے گرد
 سے ہٹا دیا جائے تو کلوی جوف (renal sinus) جو باستثناء ایک کے سب حصوں میں گردہ کے
 حقیقی کلوی جرم سے گھرا ہوا نظر آئیگا (تصویر 1185)۔ بیفی کیسہ نافچہ کے لبوں کے گرد جوف کے اندر
 بڑھ جاتا ہے اور وہاں کلوی جوف کے بیرونی طبقہ کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے۔
 گردہ ایک اندرونی بٹی اور ایک بیرونی قشری جرم سے بنتا ہے۔

1216

بٹی جرم پھیکے زرد مخروطی تودوں کے ایک سلسلہ پر مشتمل ہوتا ہے، جنکو کلوی اہرام
 (renal pyramids) کہتے ہیں۔ ان کے قاعدوں کا رخ گردے کے محیط کے جانب ہوتا ہے، لیکن
 ان کے اس کلوی جوف کے طرف متقابل ہو کر دہاں نمایاں حلیمات (papillæ) بنا
 دیتے ہیں، جو کمالات (calyces) کے اندرون میں نکلے ہوئے ہوتے ہیں۔ ہر کماتہ صغیر (calyx
 minor) کو ایک سے تین حلیمات تک ملتے ہیں۔

قشری جرم سرخی مائل بھورے رنگ کا اور نرم اور فدائی قوام کا ہوتا ہے۔ وہ بیفی
 پوشش کے عین نیچے واقع ہے، اہرام کے قاعدوں کے اوپر قوس بناتا ہے اور ہم پہلو اہرام کے دہان
 ہو کر کلوی جوف کے طرف غوطہ زن ہوتا ہے۔ اہرام کے درمیان غوطہ زن ہونے والے حصوں
 کلوی استوانوں (renal columns) (Bertini) اور ان حصوں کو جو کلوی استوانوں کو باہم دگر لٹتی
 کرتے اور اہرام کے قاعدوں اور بیفی پوشش کے درمیان مائل ہوتے ہیں قشری محرابوں
 (cortical arches) کے نام سے یاد کرتے ہیں مگر قشرہ کا استعان ایک عدسہ سے کیا جائے تو وہ
 نسبتاً ہلکے رنگدار مخروطی رقبوں کے ایک سلسلہ پر، جن کو بٹی شعاعیں (medullary rays) کہتے ہیں
 (تصویر 1190) اور ایک نسبتاً سیاہ تر رنگ کے مائل جرم پر جو اپنی ساخت کی پیچیدگی کے لحاظ سے
 محدود حصہ (convoluted part) کے نام سے موسوم ہے، شش نظر آئیگا۔ یہ شعاعیں بتدریج
 گردہ کے محیط کی طرف گاؤ دم ہوتی جاتی ہیں اور بیرونی زائندوں کے ایک سلسلہ پر مشتمل ہوتی ہیں جو

FIG. 1184.—The kidneys and suprarenal glands of a new-born child. Anterior aspect.

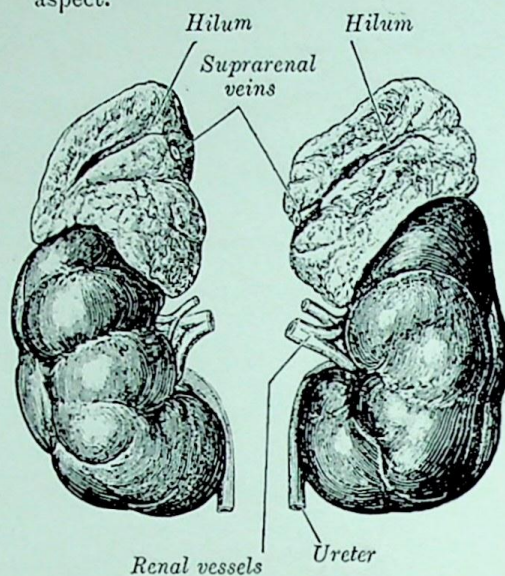
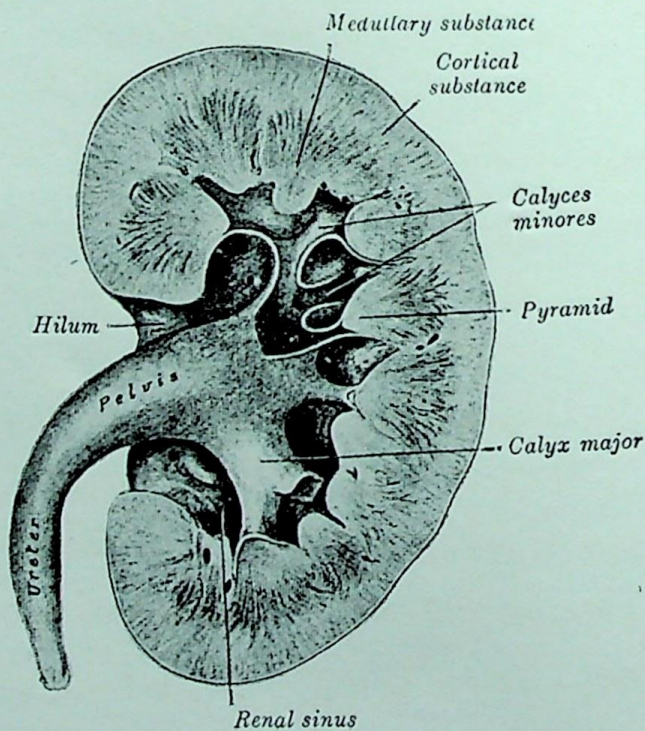


FIG. 1185.—A vertical section through a kidney, to show the renal pelvis and calyces, and the cortical and medullary substance.



संस्कृत-संज्ञा-संग्रहः



संस्कृत-संज्ञा-संग्रहः

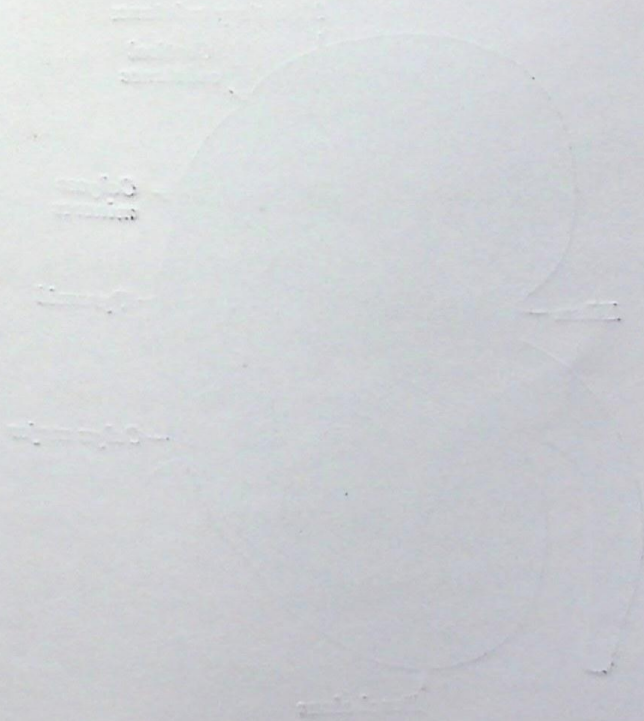


FIG. 1186.—A scheme of a renal tubule and its vascular supply.

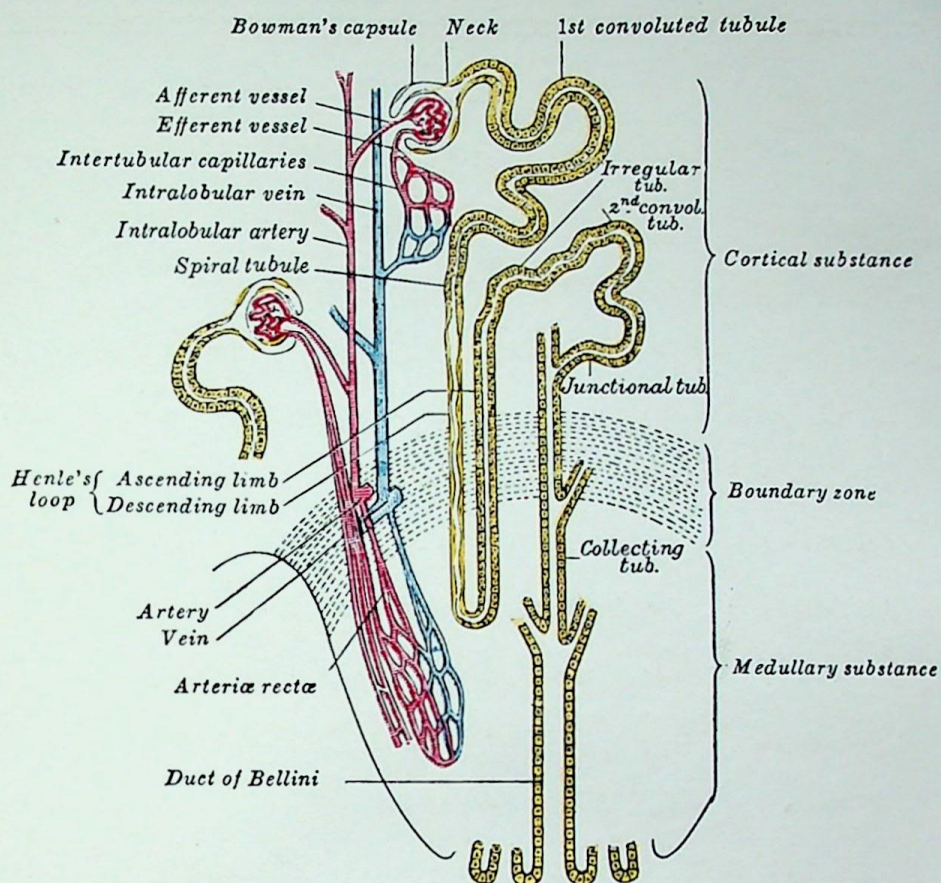


FIG. 1187.—The distribution of the blood-vessels in the cortex of kidney.

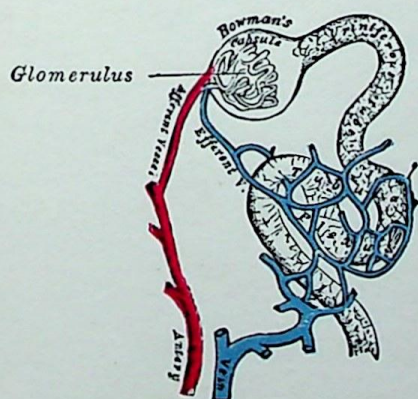
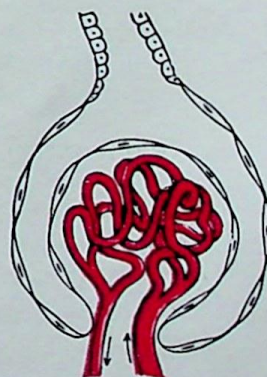


FIG. 1188.—A glomerulus.



ہرکلوئی ہرم (renal pyramid) کے قاعدے سے نکلتے ہیں۔

قشری اور بُئی جرم دونوں چھوٹی کلوئی نالیوں اور عروق دمویہ سے بنتے ہیں، جو ایک جوڑنے والے کالبد یا سیج (stroma) کے ذریعہ باہم متحد اور وابستہ ہوتے ہیں۔

تشریح دقیق۔ کلوئی انیمیسیات (renal tubules) (گردے کی چھوٹی نالیاں) (تقریباً 1186) قشری جرم میں شروع ہو کر، قشری اور بُئی جرموں میں سے ایک نہایت پیدار راستہ اختیار کر کے بالآخر کھلے دہانوں کے ذریعہ سے کلوئی ابھرام کے راستوں پر ختم ہو جاتی ہیں۔ اگر ٹیہات میں سے کسی ایک ٹیہہ کی سطح کا استحان عدسہ سے کیا جائے تو اُس میں دقیق فنجی بکثرت نظر آئیں گے جو کلوئی انیمیسیات کے دہانے ہیں اور جن کی تعداد سولہ سے بیس تک ہوگی۔ اگر تازہ گردہ کو دبایا جائے تو ان دہانوں سے پیشاب باہر رستا ہوا نظر آئیگا۔ یہ انیمیسیات یا چھوٹی نالیاں پیدار حصہ اور کلوئی استوائوں میں اجسام مالپیجیہ (Malpighian bodies) کی صورت میں شروع ہوتی ہیں، جو گہرے سرخ رنگ کے چھوٹے چھوٹے گول توڑے ہیں، اور جن کی تعداد وسطاً ۰.۵۲ ملی میٹر کے قریب ہوتی ہے۔ ان میں سے ہر جسم دو حصوں سے بنتا ہے، یعنی ایک مرکزی حصہ سے جو عروق کا قبلک (glomerulus) ہے اور ایک غشائی لغاذہ کیسہ باؤمن (capsule of Bowman) سے، جو کلوئی انیمیسیات کا چھوٹا پھیلنا آواز ہے۔

قبلک (glomerulus) پیدار عروق شعریہ دمویہ کا ایک ٹھیک دار گچھا ہوتا ہے، جن کو اتھالی بانٹ کی خفیف مقدار باہم وابستہ رکھتی ہے۔ یہ شعری جال ایک چھوٹے شریانی شاخچہ سے اخذ ہوتا ہے، جو در آ رندہ عرق (afferent vessel) ہے اور جو کیسہ میں عموماً ایک ایسے نقطہ پر داخل ہوتا ہے جو اُس نقطہ کے مقابل ہے جہاں آخر الذکر (یعنی کیسہ) انیمیسیات کے ساتھ ملتی ہے۔ برآرندہ عرق (efferent vessel) کیسہ سے اسی نقطہ پر خارج ہوتی ہے۔ اکثر ان دونوں میں سے بڑی در آ رندہ عرق ہی ہوتی ہے (تساویہ 1187, 1188)۔

کیسہ باؤمن کلوئی انیمیسیات کا منہ بند پھیلا ہوا سرا ہے، جو قبلک (glomerulus) کے داخلہ کے لئے کھانچہ دار ہوتا ہے، وہ ایک قاعدی غشا، پر مشتمل ہوتا ہے، جس میں چھپے سرحدہ غلیوں کی ایک منفرد تہ استر کرتی ہے۔ اس طرح قبلک کے اور کیسہ کی بیرونی تہ کے درمیان ایک فضا ہوتی ہے جس کا استر فلسفانی غلیات کی مسلسل تہ سے بنتا ہے۔ اس کہفہ کی جسامت افزار کی حالت اور کہفہ کے شمولہ سیال کی مقدار کے لحاظ سے مختلف ہوتی ہے۔ جنین اور نوجوان عمر موضوع میں استری سرحدی غلیے اکثر السطوح

یا استوانی ہوتے ہیں۔

1218

ہرکولی انیبیبہ (renal tubule) مندرجہ ذیل حصوں پر مشتمل ہوتا ہے:۔ (۱) کیسہ باؤمن (جو پہلے بیان کیا گیا ہے) (۲) ایک تنگ حصہ یا گردن (۳) پہلا پیچدار انیبیبہ (first convoluted tubule) (۴) لولبی انیبیبہ (spiral tubule) جو بک کے طرف ممر اختیار کرتا ہے۔ (۵) ہینلے کے چنبر کی ساق نازل (descending limb of Henle's loop) متذکرہ بالا انیبیبہ کے نسبت زیادہ تنگ ہوتی ہے اور بٹی جرم کے اندر دوڑتی ہے جہاں وہ مڑ کر (۶) ہینلے کا چنبر (loop of Henle) بنا دیتی ہے (۷) ہینلے کے چنبر کی ساق صاعد (ascending limb of Henle's loop) جو ساق نازل کے نسبت زیادہ چوڑی ہوتی ہے اور قشری جرم میں مکرر داخل ہوجاتی ہے (۸) ایک زاویہ دار فلک یعنی غیر منتظم یا پیچ در پیچ انیبیبہ (irregular or zig-zag tubule) (۹) دوسرا پیچدار انیبیبہ (second convoluted tubule) (۱۰) اتصالی انیبیبہ (junctional tubule) جو (۱۱) جامع انیبیبہ (collecting tubule) کے اندر گھلتا ہے (تصویر ۱۱۸۶)۔

(1186)

سیدھے یا جامع انیبیبات (straight or collecting tubules) قشرہ کی بٹی شعاعوں میں شروع ہوتے ہیں۔ وہ تھوڑے تھوڑے فاصلے پر باہم متحد ہوجاتے ہیں انتہائی انبوبات کا قطر یہ بہت بڑھ جاتا ہے اور ان کو قنات ہائے بیلینی (ducts of Bellini) کہتے ہیں۔ وہ بالآخر ایک حلیہ کی چوٹی پر واپس جاتے ہیں۔

کلوی انیبیبات کی ساخت کلوی انیبیبات ایک غشاء قاعدی پر مشتمل ہیں جس پر سرخمرہ استر کرتا ہے گردن کا سرخمرہ اُس سرخمرہ کے ساتھ سلسل ہوتا ہے جو کیسہ باؤمن میں استر کرتا اور اسی کی طرح چھٹے ٹیٹوں پر مشتمل ہوتا ہے جن میں سے ہر ایک غلیہ میں ایک بیضوی نواۃ ہوتا ہے (تصویر ۱۱۸۸) دونوں پیچدار انیبیبات، لولبی اور پیچ در پیچ انیبیبات، اور ہینلے کے مرغولہ کی ساق صاعد بہ سبب ایک ہی قسم کے سرخمرہ کا استر رکھتی ہیں جو نیچیا کی طور پر ان سب میں یکساں ہے۔ یہ غلیہ کسی قدر استوانی شکل کے ہوتے ہیں اور اپنے پہلوی رُخوں پر باہم دندانہ گیر ہوتے ہیں (dovetail into one another) ہر غلیہ کا انبوبہ کے دونوں کے پاس ایک مخطط کنارہ ہوتا ہے، غلیہ کا جرم ذرا قی ہوتا ہے اور بیردنی حصہ میں کے ذرات انتصالی قطاروں میں مرتب ہوتے ہیں۔ نواۃ جو کروڑی ہوتا ہے حلیہ کے مرکز کے قریب قیام رکھتا ہے ہینلے کے مرغولہ کی ساق نازل کا سرخمرہ کیسہ باؤمن کے اور آغاز انبوبہ کے سرخمرہ سے مشابہ

FIG. 1189.—A longitudinal section through the descending limb of Henle's loop.



a. Membrana propria. *b.* Epithelium.

FIG. 1190.—A radial section through the cortex of a human kidney. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 100$.

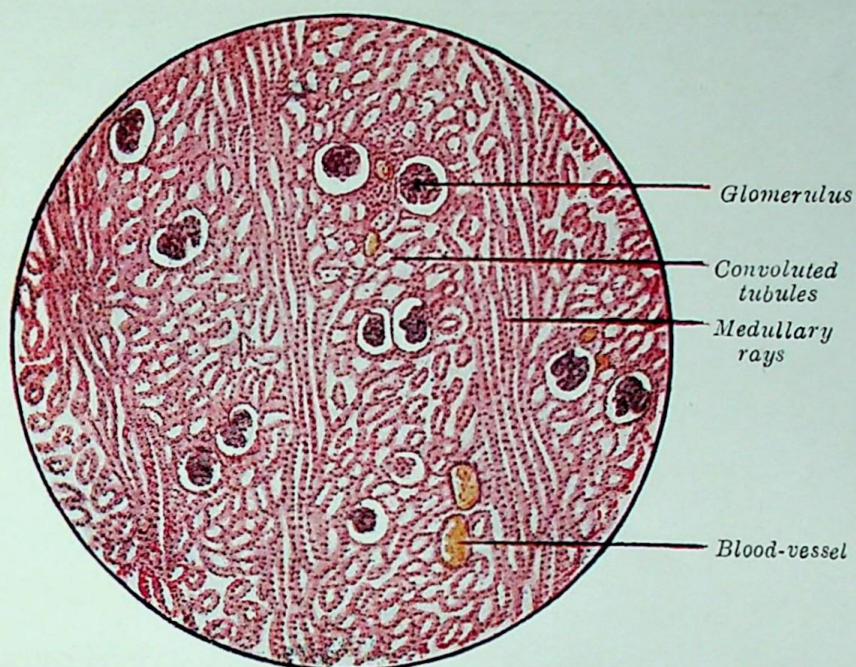
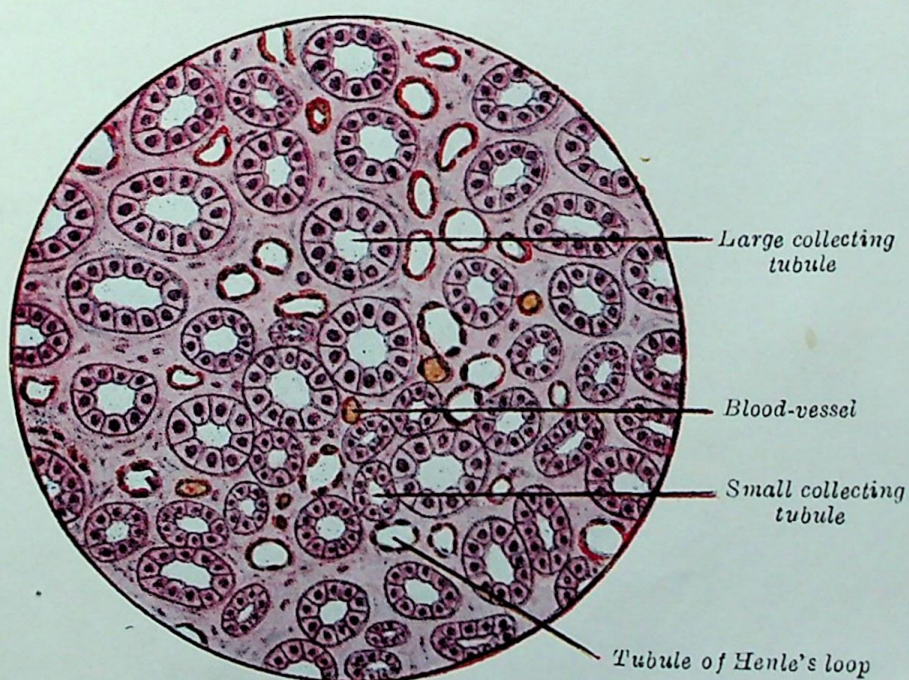


FIG. 1191.—A transverse section through a pyramid of a human kidney. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 400$.



ہوتا ہے اور چھٹی سطحی کوحوں پر مشتمل ہوتا ہے جن میں سے ہر لوح میں ایک بیضوی نواۃ ہوتا ہے (تصویر 1189) یہ نوات انیسیمہ کی بالمقابل سطحوں پر متبادل ہوتے ہیں چنانچہ اُس کا درونہ خاصی یکسانی رکھتا ہے۔

جامع انیسیمہ (collecting tubule) میں سر علمہ صاف اور کعبی ہوتا ہے۔ اُس کے طبعی حصے میں حیات استوائی اور شفاف ہوتے ہیں (تصویر 1191)۔

کلوی عروق و مویہ گردہ کے اندر داخل ہونے سے پہلے شریان چار یا پانچ شاخوں میں منقسم ہو جاتی ہے، جو نافخہ میں رینل وین (کلوی ورید) اور رینل پیلوئس (حوض الکلیہ) کے درمیان واقع ہوتی ہیں، اس طرح ہر گردہ کے دریدہ سے اور حوض پیچھے ہوتا ہے۔ عموماً ایک شاخ حوض کے پیچھے ہوتی ہے۔ ہر ایک وعاچند چھوٹی چھوٹی شاخیں غده فوق الکلیہ، غالباً اور اس پاس کی خلوی بابت اور عضلات کو بھیجتی ہے۔ ممکن ہے کہ شکمی اور طہی سے بھی ایک یا دو معین کلوی شرایین (accessory renal arteries) شریان کلوی (رینل آرٹری) سے اوپر یا نیچے، نکل آئیں ایسے عروق نافخہ میں نہیں داخل ہوتے، بلکہ گردے کے بالائی یا زیرین حصوں کو چھید لے تے ہیں۔ شریان کلوی (رینل آرٹری) کی شاخیں ابھی جبکہ وہ جوف میں ہی ہوتی ہیں، چند ٹہنیاں اس پاس کی بافتوں کے تغذیہ کے لئے بھیجتی ہیں اور آرٹیرئی پرائمری رینالینز (arteria propriae renales) حقیقی کلوی شرایین (رینل آرٹری) میں ختم ہو جاتی ہیں، جو اصلی گردے کے اندر کلوی استوائوں میں داخل ہوتی ہیں۔ یہ کلوی اہرام کے درمیان سے گذرتی ہیں اور ان کو بین لختی شرایین (interlobar arteries) کہہ سکتے ہیں (Gross)۔ وہ ایک مختصر مریں دوڑ کر حادزا ویوں میں بسرعت تقسیم و تقسیم ہوتی ہوئی جرم گردہ کو چھیدتی ہیں اور یہیہیم سلفیٹ (barium sulphate) کے اشرباب کے بعد لاشعاعوں (X-rays) سے استمان کرنے پر ایک شجر نما منظر پیدا کر دیتی ہیں۔ اس شجر کی منیر ترین شاخوں سے، جو سطح گردہ کے قریب ہوتی ہیں، کثیر تعداد سیدھی شرایین (درون لختی) (intralobular) نکلتی ہیں جو سطح سے انتصابی سمت میں مرتب ہوتی ہیں ان میں سے ہر ایک سے متعدد پہلوی شاخیں نکلتی ہیں، جو قبلکول (glomeruli) کی درآرندہ عروق یا

۱۔ گردہ کے اندر عروق و مویہ کے مری کی تحقیق کے ایک طریقہ کے متعلق قارئین ایل۔ گراس (L. Gross) کا مضمون مندرجہ رسالہ تحقیقات طبیہ (Journal of Medical Research vol. xxxvi. 1917) جلد ۲۹۱۷ ملاحظہ فرمائیں۔

تنبلیکلی شرائین (glomerular arteries) ہیں۔ ہر درون لٹکی شریان سے اپنی شاخوں اور موٹلف تنبلیکوں کے سرخ موڑ منقہ کی ایک لڑی سے مشابہ ہوتی ہے۔

ہر تنبلیک کی عروق شعریہ سے ایک برآرندہ عرق، جو درآرندہ عرق سے نسبتاً چھوٹی ہوتی ہے، نکل کر منقسم ہوتی اور عروق شعریہ کا ایک دوسرا سٹ بنادیتی ہے، جو چھوٹی نالیوں کے درمیان دوڑتی ہیں اور جن کو بین انیبسی عروق شعریہ (intertubular capillaries) کہتے ہیں۔ یہ متحد ہو کر درون لٹکی وریدیں (intralobular veins) بنادیتی ہیں، جو ان بین لٹکی وریدوں (interlobar veins) کے اندر خالی ہو جاتی ہیں جو بین لٹکی شرائین کے ساتھ دوڑتی ہیں۔ ہر درون لٹکی ورید گردہ کے لیفی غلاف کے نیچے ان چھوٹی چھوٹی اُردہ کے تقارب (convergence) سے بن جاتی ہے، جن کو اُردہ نجیمہ (venae stellatae) کہتے ہیں، کیونکہ وہ گردہ کی سطح پر سے اسی شکل کی نظر آتی ہیں۔

لُت گردہ کی عروتی رسد اضافی کم ہوتی ہے اور وہ بین لٹکی شرائین سے، نیز ایک چھوٹی حد تک تنبلیکوں کی برآرندہ عروق سے جو لُتی جرم سے متصل ہیں، حاصل ہوتی ہے عروق شعریہ جامع انیبسیا کے درمیان ایک راستہ میں دوڑ کر بین لٹکی وریدوں کی معاونات کے اندر کھل جاتی ہیں، اور یہ بالآخر متحد ہو کر رینل وین (ورید کلوی) بنادیتی ہیں۔

گردہ کے اعصاب گردہ کے اعصاب اگرچہ چھوٹے ہوتے ہیں لیکن ان کی تعداد پندرہ کے قریب ہوتی ہے۔ ان پر چھوٹے چھوٹے عقود و نمو یافتہ ہوتے ہیں، اور یہ اعصاب ضفیہ کلوی (renal plexus) سے ماخوذ ہیں جو سیلیکٹک پلکس (coeliac plexus) سیلیکٹک گنگلیوں (coeliac ganglion) کے زیرین اور بیردنی حصوں کی اور اے آرٹک پلکس (aortic plexus) کی شاخوں سے اور لیسر اور زیرین ترین اسپلنکٹک (splanchnic) اعصاب کی شاخوں سے بنتا ہے۔ نخاعی اعصاب جو گردہ کو رسد پہنچاتے ہیں لُت شوکی (medulla spinalis) یعنی نخاع کے دسویں، گیارہویں اور بارہویں صدری فلقات سے ماخوذ ہیں۔ یہ اعصاب خضی ضفیہ (testicular plexus) کے ساتھ ارتباط رکھتے ہیں یہ واقعہ ایسا ہے، جس سے اس کی توجیہ ہوتی ہے کہ امراض گردہ میں درد خضیہ کیوں ہوا کرتا ہے۔ یہ اعصاب رینل آرٹری (شریان کلوی) اور اُس کی شاخوں کے ساتھ ساتھ جاتے ہیں اور عروق دمویہ ہیں اور انیبسیا بولٹیہ (urinary tubules) میں پھیلتے ہیں۔

گردہ کے عروق لمفائیکہ کا بیان صفحہ 789 پر درج ہے۔

اتصالی بافت یا بین انیبسی میل یا سچ (intertubular stroma) اگرچہ

انیہیات اور عروق نہایت گنجان طو پر ٹھسے ہوئے ہوتے ہیں تاہم تو صلیلی بافت کی تھوڑی مقدار جو لیفی غلاف کے ساتھ مسلسل ہوتی ہے ان کو باہم مضبوط بانڈ مٹی ہے اور عروق دمویہ معروق لمفائیہ اور اعصاب کو سہارا دیتی ہے۔

اطلاقی تشریح۔ جن لوگوں کا تغذیہ خراب ہو یا جو نحول (emaciated) ہو گئے ہوں اُن میں گردہ کے گرد کی چربی کم ہو جاتی ہے اور گردے اپنی جگہ سے ہٹ جاتے ہیں اس حالت کو جو مردوں کی نسبت عورتوں میں اس وجہ سے زیادہ اکثر واقع ہوتی ہے کہ اُن کی تنگی دیواریں نسبتاً ڈھیلی ہو ا کرتی ہیں حرکت پذیر یا متحرک گردہ (movable kidney) کہتے ہیں۔

گردہ کی چوٹیں عموماً کسی سخت کچل دیئے والی قوت یا زور مثلاً ایک وزنی دنگن دریل کے ڈبے یا چھکڑے کے باعث یا دو ریل کی گاڑیوں کے حائلوں (buffers) کے درمیان شکم کے دب جانے سے واقع ہوتی ہیں۔ جب گردہ کی پچھلی سطح پر دریدگی (laceration) واقع ہو جاتی ہے تو فوق الباریطونی اتصالی بافت کے اندر خون اور پیشاب کی درریش (infiltration) واقع ہو جاتی ہے۔ اس کے بعد اکثر تھق واقع ہوتا ہے اور عفن سمیت (septic poisoning) کے بعد ہلاکت واقع ہو جانے کا امکان ہے۔ جب دریدگی سامنے کی طرف ہوتی ہے تو ممکن ہے کہ باریطون پھٹ جائے اور کبھ باریطونی کے اندر خون اور پیشاب کی وعایدری (extravasation) واقع ہو جائے۔ ہلاکت، نزف اور التهاب باریطون کی وجہ سے واقع ہو سکتی ہے۔ گاہے جب گردے کا حوض یا حالب کا آغاز بھی پھٹ جائے تو ممکن ہے کہ یہ قنات یعنی حالب سدود ہو جائے اور اس کے بعد استسقاء الکلیہ (hydronephrosis) پیدا ہو سکتا ہے۔ کبھی کبھی کوکھ میں ضرب یا مار لگ جانے سے یا بدن کو زور کے ساتھ آگے جھکاتے وقت نیچے کی پسیلوں اور حرقفی ہڈی کے درمیان گردے کا انقباض (پچکاؤ) ہو جانے کی وجہ سے اُس میں کوفنگی (bruise) واقع ہو جاتی ہے اس کے بعد خفیف سا عارضی بول الدم (haematuria) پیدا ہو جاتا ہے لیکن یہ بسرعت رفع ہو جاتا ہے۔

ممكن ہے کہ گردہ کے گرد کی ڈھیلی غلی بافت محل تھق ہو کر خراج حول الکلیہ (perinephric abscess) بن جائے اس کا سبب چوٹ کے یا خود گردہ کا مرض سے، یا قرب و حوار کے حصوں سے التهاب کا پھیلنا ہو سکتا ہے۔ ایسا پھوڑا بن ران یا کوکھ میں منہ کرنے کا رجحان رکھتا ہے۔

گردہ کی رسولیوں کی شناخت اُن کے محل وقوع کے باعث ہو سکتی ہے، نیز اس پر سے کہ رنان

(resonant) یا گنگہ دار قولون اُن کے سامنے واقع ہوتا ہے، اور اُن کے گول خاکہ میں طحال جیسا کٹاؤ دار اگلا حاشیہ نہیں پایا جاتا۔ ان رسولیوں کا طحال کے ساتھ غلط ملط کر دئے جانے کا بہت امکان ہوتا ہے۔

پیپ کو تلاش یا خارج کرنے کے لئے ممکن ہے کہ گردہ کو منکشف کرنے (گردہ نشکافی = nephrotomy) کی ضرورت پیش آئے پتھری نکلانے کے لئے اُس میں شکاف دیا جاسکتا ہے۔
 غلیظ حصاة الکلیہ (nephrolithotomy) - جب وہ متحرک (movable) یا تیز ہوا ہو تو اس میں ٹانگے لگاؤئے جاتے ہیں۔ (گردہ بندی = nephropexy) یا اُسے بالکل خارج کیا جاسکتا ہے (گردہ براری = nephrectomy) اُسے قطنی (lumbar) یا ایک شکمی شکاف (abdominal incision) کے ذریعہ منکشف کیا جاسکتا ہے۔ باستفاد اُن حالتوں کے جن میں نہایت بڑی رسولیاں ہوں، قطنی شکاف (lumbar incision) ہی بہترین ہوتا ہے کیونکہ اس میں یہ فائدہ ہے کہ باریطون نہیں کھلتا اور حیرت انگیز سبیلیت (drainage) حاصل ہو سکتی ہے سیکر و اسپائنالس (sacrospinalis) عضلہ کے پہلوی کنارہ پر آخری پسلی سے ایک سینٹی میٹر نیچے شروع کر کے ایک ترچھا شکاف نیچے اور آگے کی طرف اس نقطہ کے پاس تک لیجانا چاہئے جو غم حرقفی کے اگلے بالائی شوکہ (anterior superior spine) سے ۲.۵ سینٹی میٹر سامنے ہو۔ اس میں جو ساختیں قطع ہوتی ہیں وہ یہ ہیں: جلد، روائے ظاہری مع اعصاب جلد، روائے عمیق، آپلیکس ایکسٹرنس آبدامنس (obliquus externus abdominis) کا پچھلا کنارہ اور ٹرنس وارسائی (latissimus dorsi) کا بیرونی کنارہ، آپلیکس انٹرنس (obliquus internus) اور ٹرنس ورسس آبدامنس (transversus abdominis) کا پچھلا وتر عرضی کو اڈرنکس لمبورم (quadratus lumborum) کا جانبی کنارہ لمبوڈارسل فیشیا (lumbodorsal fascia) کی عمیق تہ اور ٹرنس ورسس فیشیا (transversalis fascia)۔ اب گردہ کے گرد کی شحمی یافت نظر کے سامنے آجاتی ہے اور گردہ تک پہنچ جانے کے لئے اُسے انگلیوں سے یا ایک مجسمہ (director) سے ہٹا دینا چاہئے نیفر و لتھاٹمی (nephrolithotomy) یعنی حصاة الکلیہ کا علمی جو گردے سے پتھریاں نکالنے کے لئے اور نیفر آٹمی (nephrotomy) یعنی گردہ شکافی کا عمل جس میں پھوڑے کے لئے گردہ میں شکاف دیا جاتا ہے، یہ دونوں عموماً قطنی شکاف کے ذریعہ سے ہی کئے جاتے ہیں۔ یہی راستہ عام طور پر نیفریکٹمی (nephrectomy) گردہ براری کے لئے پسند کیا جاتا ہے، خاص کر جب کہ گردہ میں پیپ موجود ہونے کا احتمال ہو۔ شکم کی راہ سے عمل

کرنے (abdominal operation) کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ جس جانب کا گردہ خارج کرنا ہو اُس جانب کے ریکٹس ایڈامینس (rectus abdominis) کے پہلوی حصہ کے آریا ر ایک شکاف دیدیا جائے۔ پھر صاعدا نازل جو ساقولون ہو اُس کے جانی پہلو سے گردہ تک پہنچتے ہیں، اور اس طرح قولون کے عروق کو چھیننے کی ضرورت نہیں پیش آتی۔ وہ شکاف جو ضلعی محراب کے عین نیچے ہی شروع ہوتا ہے، گردہ کے حجم کے لحاظ سے مختلف طول کا دیا جاتا ہے۔ کہفہ شکم کو کھول کر آنتوں کو ایسی جانب ہٹا دیا جاتا ہے اور اُس باریطون کو جو قولون کے حشی جانب گردے کو ڈھانک رہا ہے قطع کر دیا جاتا ہے تاکہ انگلیاں باریطون کے پیچھے داخل کی جاسکیں۔ اب گردے کو اس کے غلاف میں سے نکال کر انقاف (enucleation) عروق کو مضبوط کر کے لگا کر کاٹ دینا چاہئے اور حالب کو علیحدہ باندھ دینا چاہئے۔ شکمی عمل کا مخصوص فائدہ یہ ہے کہ بیمار گردہ کے خارج کرنے کے متعلق آخری فیصلہ کرنے سے پہلے دوسرے گردہ کی حالت کا امتحان بذریعہ دست ورزی کیا جاسکتا ہے مزید برآں اگر ایک نوبالیدگی (رسولی) نے قریب کی ساختوں کو مآؤف کر دیا ہے، اور گردہ کا اس وجہ سے خارج کرنا ممکن نہیں ہے تو اس کا حال بھی شکمی راہ سے ظاہر ہو سکتا ہے۔

نیفروپیکسی (nephropexy) یعنی گردہ بندی اُس عمل کا نام ہے جو متحرک گردہ کے ثبت کرنے کے لئے کیا جاتا ہے۔ قطعی شکاف کے ذریعہ گردہ تک پہنچ کر اُسے اس کے گرد گردی کیسہ سے آزادانہ طور پر جدا کر دیا جاتا ہے پھر گردہ کے حقیقی کیسہ کے آریا ر ٹانجے نکال کر ان کو زخم کے بالائی سرے سے اوپر باہر نکال لیا جاتا ہے۔ جب ان ٹانگوں میں گردہ لگا دی جاتی ہے تو گردہ مضبوطی کے ساتھ اپنی جگہ ثبت ہو جاتا ہے (anchored in position)۔ اُسی وقت گردہ کے سنخیمہ (parenchyma) سے حقیقی کیسہ کا ایک دامن جدا کر کے اُسے آخری پسلی کے گرد گزار کر پھر نیچے کو سی دیا جاسکتا ہے تاکہ گردہ کے لئے پسلی سے ایک آونگ (sling) یا چھینکا بن جائے۔

حالبین

(THE URETERS)

یوریترس یعنی حالبین دونائیاں ہیں جو پیشاب کو گردوں سے مشابہت میں لیا جاتی ہیں ہر

کا طول ۲۵ سینٹی میٹر سے ۳۰ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے اور وہ ایک دبیز دیوار کی تنگ اُستوانی ٹی ہے، جو حوض گردہ کے زیرین سرے کے ساتھ بلا واسطہ تسلسل رکھتی ہے (تصویر 1185)۔
حالب نیچے اور وسطانی جانب سوا آس میجر (نہریہ کبیرہ) کے سامنے دوڑتا، کہف حوض کے اندر جاتا اور مثانہ پوئی کے قعر کے اندر داخل ہوتا ہے۔

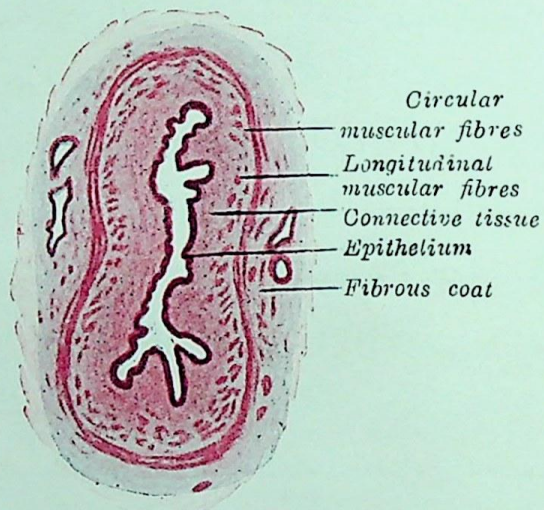
1221

شکل کی حصہ باریطون کے پیچھے سوا آس میجر (نہریہ کبیرہ) کے وسطانی حصہ پر قیام رکھتا ہے اور خیمہ (یا مبیضی) عروق اُس پر سے ترچھے رُخ میں عبور کرتے ہیں۔ وہ یا تو کاسن (لیک) ویسلز (مشترک حرقفی عروق) کے اختتام یا ایکسٹرنل (لیک) ویسلز (بیرونی حرقفی عروق) کے آغاز پر سے عبور کر کے کہف حوض میں داخل ہو جاتا ہے۔

دایاں حالب اپنے مبدا کے پاس عموماً استنا عشری کے حصہ نازل سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ وہ پیچھے کے جانب اپنے مخیریں الفیئریر وینا کیو (اوجف نازل) سے دائیں طرف کو واقع ہوتا ہے اور دائیں قولونی (left colic) اور لفائفی قولونی (ایلیٹ کالک) عروق اس پر سے عبور کرتے ہیں، لیکن حوض کے بالائی سوراخ کے قریب وہ ماسارٹیکا کے زیرین حصے اور لفائفی (ایلیٹیم) کے اختتامی حصے کے پیچھے سے گزرتا ہے۔ بائیں حالب پر سے بائیں قولونی عروق (left colic vessels) عبور کرتے ہیں اور حوض کے بالائی سوراخ کے قریب وہ قولون سیننی اور اس کی ماسارٹیکا کے پیچھے سے گزرتا ہے۔

حوضی حصہ پہلے کہف حوض کی جانبی دیوار پر، باریطون کی اوٹ کے نیچے اور گریٹر سیٹاٹک ناچھ کے اگلے کنارے کے برابر نیچے دوڑتا ہے۔ وہ پیچھے گریٹر شریان کے سامنے اور آپچریٹر عصب اور امبیلیکل، آپچریٹر، انفیریر ویسیکل، اور ڈل ہیپورائڈل شراین سے وسطانی جانب واقع ہوتا ہے۔ گریٹر سیٹاٹک فورامن کے زیرین حصہ کے مقابل وہ وسطانی جانب اور آگے کی طرف بڑھ کر مثانہ کے پہلوی زاویہ تک پہنچ جاتا ہے جہاں وہ حویصلہ منوی (seminal vesicle) کے بالائی سرے کے سامنے (مقابل جانب کے حالب سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر) واقع ہے یہاں برقات ناقلة المنی (ductus deferens) اُس کے وسطانی جانب عبور کرتی ہے اور وسیکل وینس (مثانی وریدیں) اُس سے گھیرتی ہیں (تصویر 1194)۔ حالبین بالآخر مثانہ کی دیوار میں ہو کر ترچھے رُخ دوڑتے ہیں اور جمعی نما سوراخوں کے ذریعہ ٹرائیگون (trigone) یعنی مثلثہ کے جانبی زائندوں پر کہف مثانہ کے اندر کھلتے ہیں (تصویر 1198)۔

FIG. 1192.—A transverse section through the ureter. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 5$.



جب پھولا ہوا ہوتا ہے تو حالبین کے فتنے ایک دوسرے سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر علاحدہ ہوتے ہیں، لیکن جب وہ خالی اور سکڑا ہوا ہوتا ہے تو ان کے درمیان کا فاصلہ کم ہو کر نصف رہ جاتا ہے۔ مثانہ کے طبقات کے اندر سے ان کا مرکز چھٹا ہونے کے باعث مثانہ کی پھولی ہوئی حالت میں حالبین کے انتہی حصوں کی بالائی اور زیرین دیواریں ایک دوسرے سے قریب طور پر لگی ہوئی ہوتی ہیں اور مہر اعوں کا کام دب کر پیشاب کی بازردی (regurgitation) کو روکتی ہیں۔

اناث میں حالب، جبکہ وہ دیوار حوض کی مجاورت میں ہوتا ہے، ایک غیر عمیق نشیب کی پچھلی سرحد بنا رہا ہے جس کو بیضی حفرہ (ovarian fossa) کہتے ہیں جس میں بیض (ovary) واقع ہے۔ وہ رحم کے رباط مستعرض کے زیرین حصہ کے نیچے وسطانی جانب اور آگے کی طرف دوڑ کر عنتی الرحم (cervix uteri) اور مہبل کے بالائی حصہ سے پہلوی جانب پر چلا جاتا ہے۔ پھر وہ تھوڑے فاصلہ تک مہبل کے سامنے استراحت پذیر ہو کر بالآخر مثانہ کی دیوار کو ترچھا چھیدتا ہے۔ اپنے مہر کے اس حصہ میں وہ تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر تک یوٹرائین آرٹری (uterine artery) یعنی شریان الرحم کے ساتھ ہوتا ہے جو پھر حالب کے محاذ میں اس پر سے عبور کر کے رباط مستعرض کی دونوں تہوں کے درمیان اوپر چڑھ جاتی ہے۔ حالب عنتی الرحم کے پہلو سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے۔

اے جے۔ سی۔ بریش (J. C. Brash) برٹش میڈیکل جرنل بابت ۲۸ ماہ اکتوبر ۱۹۲۲ء میں بیان کرتے ہیں:-

”حالب کے آخری حصہ کی مہبل کے ساتھ مجاورت متغیر ہوتی رہتی ہے۔ عموماً حالب کا ایک حصہ مہبل کے سامنے ہوتا ہے، جو تھوڑے فاصلہ تک مہبل اور مثانہ کے درمیان کی اتصالی بافت میں اور پھر خود مثانہ کی دیواریں استراحت پذیر ہوتا ہے۔

مہبل اور مثانہ چونکہ ایک دوسرے سے متشاکل طور پر مجاورت رکھتے ہیں اس لئے حالب کا یہ حصہ دونوں جانبوں پر مساوی ہوتا ہے، لیکن قاعدہ ہے کہ بالعموم اس متشاکل حالت سے انحراف دیکھا جاتا ہے۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ایک جانب پر تو حالب کے اس حصہ میں زیادتی اور دوسری جانب ایک متناظر کمی پائی جاتی ہے۔ اکثر اوقات ایک جانب پر مہبل کے سامنے حالب نہیں

کبھی کبھی ایک یا دونوں جانبوں پر دو دو حالب ہوتے ہیں اور یہ دونوں نالیوں قعر
مثانہ تک متمازی (distinct) رہ سکتی ہیں۔ یہ شاذ ہی کہفہ مثانہ کے اندر جدا جدا کھلتی ہیں۔
ساخت (تصویر 1192)۔ حالب تین طبقات سے بنتا ہے، یعنی لیفی، عضلی، اور مخاطی

لیفی طبقہ ایک سرے پر کروی جوف (ریئل سائٹس) کے فرش پر گردہ کے لیفی غلاف
کے ساتھ سلسل ہے، لیکن دوسرے سرے پر وہ مثانہ کی لیفی ساخت میں غائب ہو جاتا ہے۔
عضلی طبقہ کروی جوف میں دو تھوں، طوی اور مدور پر مشتمل ہوتا ہے۔ طوی ریشے اُن حلیمات
کی جانبوں پر غالب ہو جاتے ہیں جو کمات (calyces) کی انتہاؤں پر ہوتے ہیں۔ مدور ریشے اسی
مقام میں بُنی جرم کو گھیرے رہتے ہیں حقیقی حالب میں عضلی ریشے نہایت واضح ہوتے ہیں اور تین تھوں
میں مرتب ہوتے ہیں: ایک بیرونی طوی، ایک درمیانی مدور، اور ایک اندرونی جو دوسری دو کے
نسبت کم واضح ہے مگر ایک عام طوی رُخ رکھتی ہے۔

مخاطی طبقہ چمکا ہوتا ہے اور چند طوی ششکین پیش کرتا ہے جو حالب کی پھولی ہوئی حالت
میں بٹ جاتی ہیں۔ یہ طبقہ نیچے مثانہ کی غشاء کے مخاطی کے ساتھ سلسل ہوتا ہے، لیکن اوپر گردہ کے
حلیمات کے اوپر بڑھ آتا ہے۔ یہ لیفی بافت پر مشتمل ہے، جس میں بہت سے لچکدار ریشے شمول ہوتے
ہیں، اور برزخی سرصلہ (transitional epithelium) سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ کروی حلیمات پر سرصلہ
کا تسلسل استوانی نوعیت کا ہوتا ہے۔

شرائین جو حالب کو رسد پہنچاتی ہیں، ریل (کروی) ٹیسی کیوکر (خصیئی) (دیا او ویرین
یعنی مبیضی) میپوگیسٹرک (ذیر معدی) اور الفیریر ویسیکل (دختانی مثانی) شرائین سے نکلتی والی شاخیں
ہیں۔

حالب کے عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 789 پر درج ہے۔

بقیہ حاشیہ صفحہ گذشتہ۔ ہوتا، اور اسی لئے دوسری جانب معمول کی نسبت اس کا ایک نسبت بہت زیادہ لمبا حصہ ہوتا
معائنہ کردہ نونوں کی غالب تعداد میں بایاں حالب ہی وہ ہوتا ہے جو ہسل کے ساتھ سب
سے زیادہ مجاورت رکھتا ہے اور وہ کبھی کبھی ہسل کے خط وسطی پر سے عبور کرتا ہوا پایا گیا ہے۔ لیکن یہ
بات بھولی نہیں چاہئے کہ کبھی کبھی یہ وضع قیام معکوس ہو جاتی ہے۔

اعصاب۔ انفیریئر سیسینٹرک (تحتانی ماسارٹیقی) اسپنر سیک (سنوی) (دیا اوویرین
یعنی مبیضی) اور پلوک (حوضی) ضغیروں سے اخذ ہوتے ہیں۔ ان ضغیروں کی وساطت سے میڈلا
اسپائنالس (خناع) کے تین زیرین صدی اور پہلے قطنی فلقات سے ریشے ماخوذ ہوتے ہیں۔ یعنی
عضلی لطقات میں چھوٹے چھوٹے عقدے اور علحدہ علحدہ عقدی خلیات پائے جاتے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ کبھی ایسا ہوتا ہے کہ حالب پھٹ جاتا ہے۔ اگر وہ عرضاً پورا پھٹ
جائے تو پیشاب فوق الباریٹونی ساختوں میں جمع ہو جاتا ہے۔ اگر حالب پورا نہ پھٹے تو اس کی نالی کا
درد نہ متضیق ہو کہ ہائیڈرونفروسس (استقاء الکلیہ) یا ہائیڈونفروسس (تقیح الکلیہ) پیدا ہو سکتا
ہے بعض حوضی اغال جراحیہ مثلاً اخراج رحم میں حالب اتفاقی طور پر زخمی ہو سکتا ہے۔ اگر ایسا اتفاق ہو جائے تو کٹے ہوئے
سرور کو ملا کر سی دینا چاہئے اور اگر اس میں کامیابی نہ ہو تو ادپر کے سرے کو مثانہ کے اندر لگا دینے
کی کوشش کرنی چاہئے۔ اگر یہ غیر ممکن العمل ہو تو صرف ایک ہی تدبیر باقی رہتی ہے کہ گردے کو
فی الفور خارج کر دیا جائے۔

حالب کے کسی حصہ میں پتھریاں پھنس جاسکتی ہیں، لیکن ایسا نہایت عام طور پر یا تو اس
نقطہ پر واقع ہوتا ہے جہاں حالب حوض کے گگر (pelvic brim) کو عبور کرتا ہے یا جہاں وہ مثانہ
کی عضلی دیوار میں سے ترچھا گزرتا ہے۔ اول الذکر حالت میں ایک ایسا شگاف لگانے سے
جس کا مرکز مقدم بالائی حرقفی شوکہ (anterior superior iliac spine) کے مقابل اور اُس
سے ۲،۲ سینٹی میٹر وسطانی جانب ہو اور جو تمام ساختوں کو باریٹون تک قطع کرتا ہو، جراح کو
اس امر کا موقع میسر آتا ہے کہ وہ غیر مقطوعہ باریٹون کو اندر کی طرف ہٹا کر حالب تک پہنچ سکے
پھر پتھری کو حالب کے اندر محسوس کیا جاتا ہے، اور حالب کی دیوار میں شگاف دیکر پتھری نکالی
جاسکتی ہے پیشاب جو باہر نکل رہا ہے اس کے لئے آزادانہ مسیلت (free drainage) کا انتظام
کر دینا چاہئے۔ جب پتھری حالب کے مثانی سرے میں پھنس گئی ہو تو پہلے مثانہ کے اندر ایک
ابتدائی شگاف دینے کی ضرورت ہوتی ہے اور پھر اُس غشائے مخاطی کو جو پتھری کے اوپر واقع
ہے، کھرج کر پتھری نکالی جاسکتی ہے۔

مثنائہ بول

(THE URINARY BLADDER)

خوِصلتۃ البول (vesica urinaria)

مثنائہ بول (تصویر 1193) وہ مقبلی ہے جو پیشاب کے لئے ایک خزانہ کا کام دیتی ہے۔ اُس کی جسامت اور وضع قیام، اُس کے اندر کے مشمولہ سیال کے لحاظ سے، نیز متصلہ احتشائ کے پھیلاؤ کی حالت کے لحاظ سے بدلتی رہتی ہے۔ درزندہ مثنائہ کی اوسط گنجائش بالغ مرد میں ۲۲۰ سی۔ سی ہوتی ہے اور ۱۲۰ سی۔ سی سے ۳۲۰ سی۔ سی تک بدلتی رہتی ہے۔

جب خالی حالت میں مثنائہ خوب سکڑا ہوا ہوتا ہے تو وہ ایک چٹھی پو سطحی شکل (tetrahedron) پیش کرتا ہے۔ وہ ایک قعر (fundus)، ایک راس (vertex)، ایک بالائی اور ایک زیرین سطح رکھتا ہے۔ قعر شکل میں مشلی ہوتا اور نیچے اور نیچے کے طرف معاً مستقیم کی سمت رخ رکھتا ہے، جس سے وہ بذریعہ مستقیم مثنائی روائ (rectovesical fascia) خوِصلات منویہ (vesiculæ seminales) قناتہائے ناقل منی (ductus deferentes) کے ذریعہ جدا ہوتا ہے۔ راس اوپر کے طرف ارتفاق عانہ (symphysis pubis) کے بالائی حصے کے جانب رخ رکھتا ہے، اور وسطی ستری رباط (middle umbilical ligament) (urachus) اُس سے نکلکراؤپر کے طرف مسلسل ہو کر دیوار شکم کی پشت پر ناف تک جاتا ہے۔ اس رباط پر کا باریطون وسطی ستری دہراؤ (middle umbilical fold) بناتا ہے۔ بالائی سطح مشلی ہے، باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے اور

FIG. 1193.—A median sagittal section through the male pelvis.

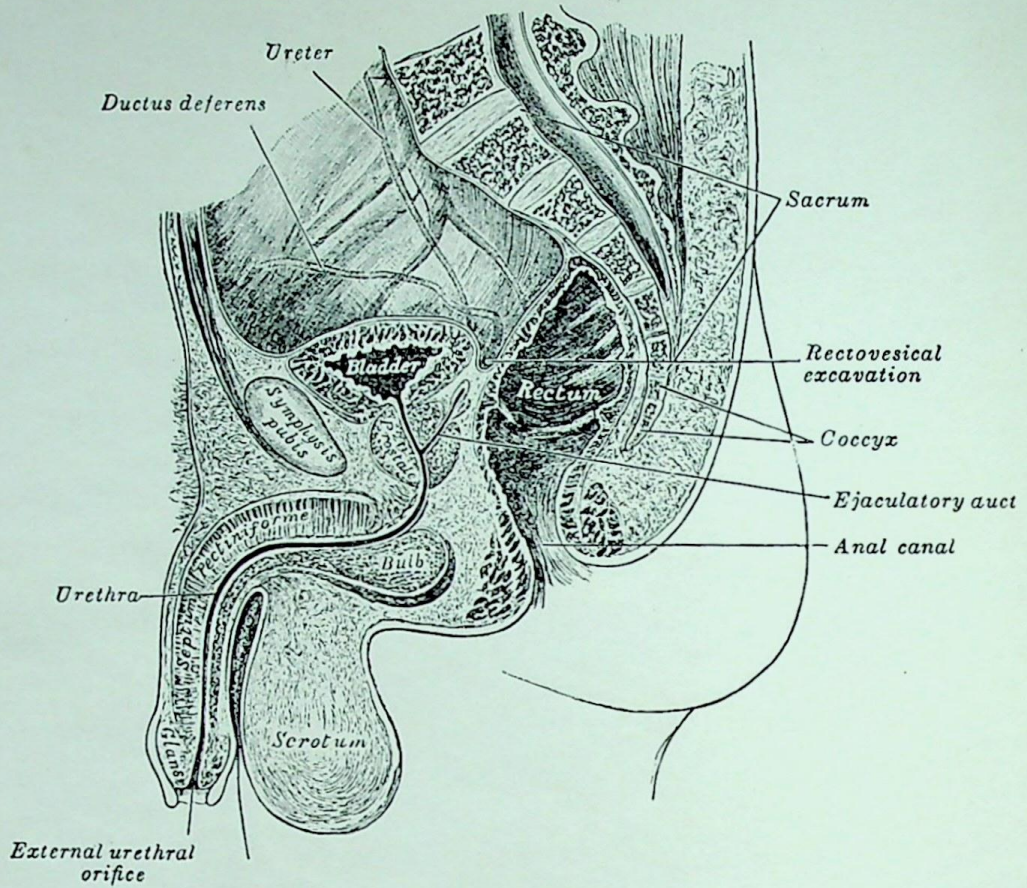
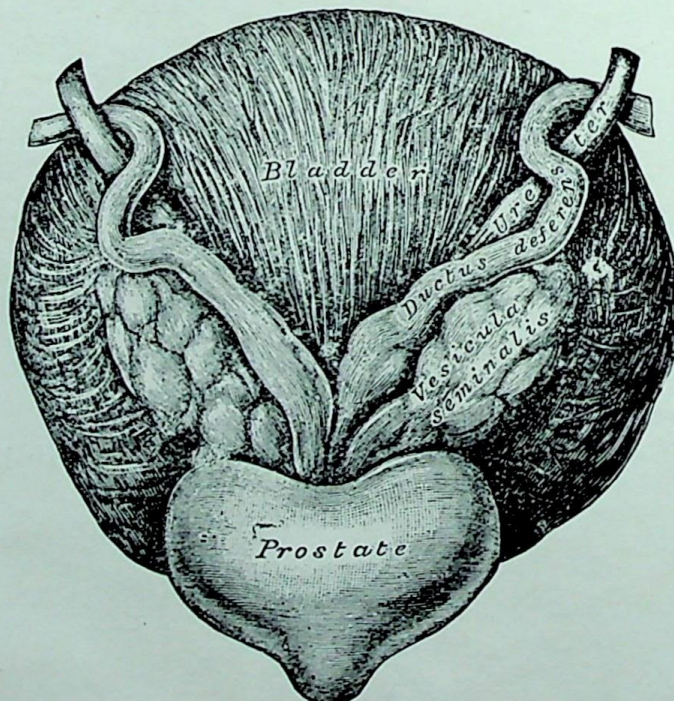


FIG. 1194.—The fundus of the urinary bladder, &c.



1223

قولون سیسئی اور چھوٹی آنت کی کچھ لچھیلوں سے مجاورت رکھتی ہے۔ وہ ہر جانب پر ایک جانبی کنارے سے محدود ہے جو اُسے زیرین سطح سے جدا کرتا ہے اور پیچھے ایک پچھلے کنارے سے محدود ہے جو ایک ایسے خط سے بنتا ہے جو حالبین کو جوڑتا ہے اور یہ کنارہ اُس کے اور قعر کے درمیان حائل ہے، جانبی کنارے حالبین سے شروع ہو کر اس تک دوڑتے ہیں اور ان کناروں سے باریطون حوض کی دیواروں تک پھیلتا ہے۔ مثنائے ہر جانب ایک باریطونی نشیب جس کو نرود مثنائی حفرہ (paravesical fossa) کہتے ہیں (تصویر 1118)۔ زیرین سطح نیچے کی طرف رخ رکھتی ہے اور باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے اُس کو ایک پچھلے قدامی رقبہ (prostatic area) اور دو زیرین جانبی سطحوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ قدامی رقبہ جو کسی قدر مثلثی ہوتا ہے غدہ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے قاعدہ پر قیام رکھتا ہے اور اُسی کے ساتھ بلا واسطہ مسلسل ہے۔ اُسی میں سے مجری البول (urethra) باہر نکلتا ہے۔ زیرین سطح کے زیرین جانبی حصے سامنے ارتفاق عانہ سے تھمی بافت کے ایک تودہ کے ذریعہ جس کو خلف العالی گدھی (retropubic pad) کہتے ہیں، جدا ہوتے ہیں۔ پیچھے وہ اُس رداء کے ساتھ متماس ہیں جو عضلات رافدۃ المبرز (levator ani) اور داخلی سادہ عضلات (obturatores interni) کو ڈھانکتی ہے۔

جب مثنائے خالی ہوتا ہے تو وہ تمام تر حوض کے اندر سد و وزیر معدی شرائین (obliterated hypogastric arteries) کے لیول سے نیچے اور قناتہائے ناقطۃ المنی (ductus deferentes) کے اُن حصوں کے لیول کے نیچے واقع ہوتا ہے جو حوض کی جانبی دیوار کے ساتھ متماس ہیں۔ مثنائے حوضوں پر موجباتا ہے اُس کی بالائی سطح بتدریج کہفہ شکم کے اندر اوپر کو ابھرتی جاتی اور اپنے ساتھ اپنی باریطونی پوشش کو بھی لیتی جاتی ہے اور ساتھ ہی پچھلے اور جانبی کناروں میں گولائی پیدا کرتی جاتی ہے اور بالآخر اُن کو ناپید کر دیتی ہے۔ جب مثنائے پھولا ہوا ہوتا ہے تو وہ ایک بیضوی شکل اختیار کر لیتا ہے جس کا لمبا قطر اوپر اور سامنے کی جانب رخ رکھتا ہے۔ ایسی حالت میں وہ ایک موخر فوقانی، ایک مقدم تحتانی، اور دو جانبی سطحیں، ایک قعر، اور ایک قلعہ پیش کرتا ہے۔ پچھلے اور جانبی کناروں کے سدود ہو جانے کے باعث یہ چار سطحیں ایک دوسرے سے صریح خطوط حائل کے ساتھ متمینر نہیں ہیں۔ موخر فوقانی سطح پر اور پیچھے کی طرف رخ رکھتی ہے اور باریطون سے

ٹوٹ چکی ہوئی ہوتی ہے۔ اس کا کچھلا حصہ مستقیم مثنیٰ سفارہ (rectovesical excavation) کے ذریعہ معاً مستقیم سے جڑا ہے، لیکن اُس کا اگلا حصہ چھوٹی آنت کی پچھیوں سے متماس ہوتا ہے۔ مقدم مثنیٰ سطح، جو باریٹون سے معرا ہے، عظام عاینہ (pubic bones) اور اگلی دیوار شکم کی پچھلی سطح کے بالمقابل استراحت پذیر ہوتی ہے۔ جانبی سطحوں کے زیرین حصے باریٹون سے معرا اور حوض کی جانبی دیواروں سے متماس ہیں۔ جانبی سطحوں سے باریٹون کا خط انعکاس مسدود زیر معدی شرائین (obliterated hypogastric arteries) کے لیول تک اٹھا ہوا ہوتا ہے چونکہ قعر کم و بیش غیر متحرک ہوتا ہے لہذا وہ نیچے بہت کم آتا ہے مگر وہ ایک تنگ شلتی رقبہ ظاہر کرتا ہے جو مستقیم سے صرف مستقیم مثنیٰ ردا کے ذریعہ جڑا ہے۔ یہ رقبہ نیچے غدہ قداسیہ (پراسٹیٹ) سے اوپر باریٹون کے مستقیم مثنیٰ دہراؤ سے، اور جانباً قناتہائے ناقلتہ المنی (ductus deferentes) سے محدود ہے اکثر اوقات غدہ قداسیہ سے اوپر قناتہائے ناقلتہ المنی باہم متماس ہو جاتی ہیں اور جب ایسا اتفاق ہوتا ہے تو شلتی رقبہ کا حصہ زیرین گم ہو جاتا ہے۔ جب مثنیٰ بھولا ہوا ہوتا ہے تو مستقیم سے مثنیٰ تک باریٹون کے انعکاس کے خط میں تھوڑا ہی تغیر ہوتا ہے یا کچھ تغیر نہیں ہوتا۔ یہ خط سبز سے قریباً اسینیٹی میٹر فاصلہ پر واقع ہے۔ مثنیٰ کی چوٹی اوپر اور سامنے کی طرف وسطیٰ ٹرسری رباط (ڈل اسیلیکل رگمانٹ) کے نقطہ پچھیدگی کے اوپر رخ رکھتی ہے اور اسی لئے باریٹون جو رباط کے پیچھے جاتا ہے، چوٹی اور اگلی شکمی دیوار کے درمیان ایک جیب بنا دیتا ہے، جس کی گہرائی مختلف ہوتی ہے۔

نورائیدہ بچہ میں (لتقاویہ 1195, 1196) مجرئی البول کا اندرونی فتحہ ارتفاق عانہ کے بالائی کنارے کے لیول پر ہوتا ہے۔ اسی واسطے بالغ کے نسبت شیرخوار بچہ میں مثنیٰ اضافی بہت اونچے لیول پر واقع ہوتا ہے۔ اُس کی اگلی سطح دیوار شکم کے اُس حصے کی تقریباً زیرین دو تہائیوں کے ساتھ متماس ہوتی ہے جو ارتفاق عانہ اور ناف کے درمیان استراحت پذیر ہوتا ہے (Symington)۔ اُس کا قعر مجرئی البول کے اندرونی فتحہ کے لیول تک باریٹون کی پوشش رکھتا ہے۔ اگرچہ شیرخوار بچہ کے مثنیٰ کو عموماً ایک شکمی حشاء کے طور پر بیان

FIG. 1195.—A sagittal section through the pelvis of a new-born male child.

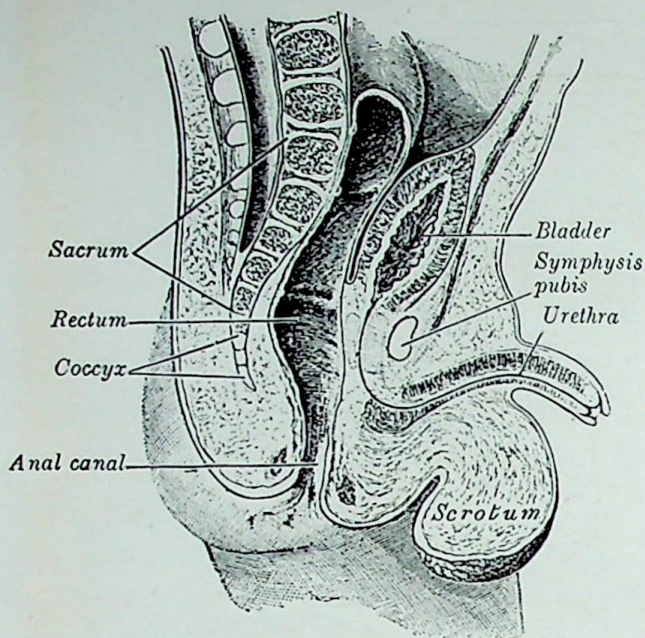


FIG. 1196.—A sagittal section through the pelvis of a new-born female child. Some coils of the small intestine separated the uterus from the bladder.

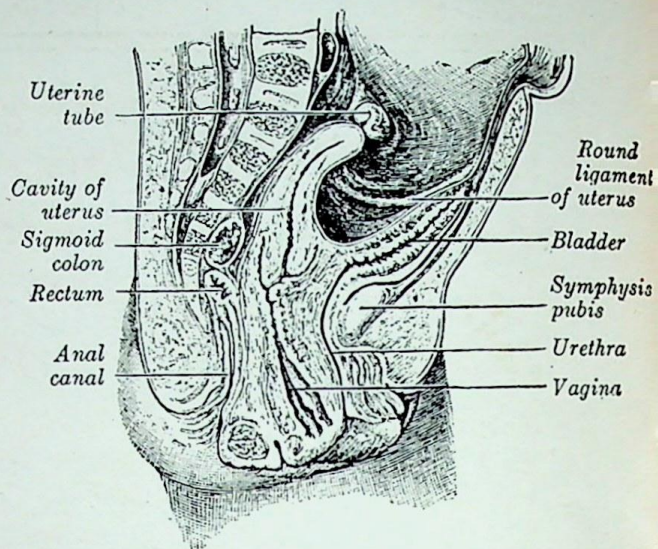
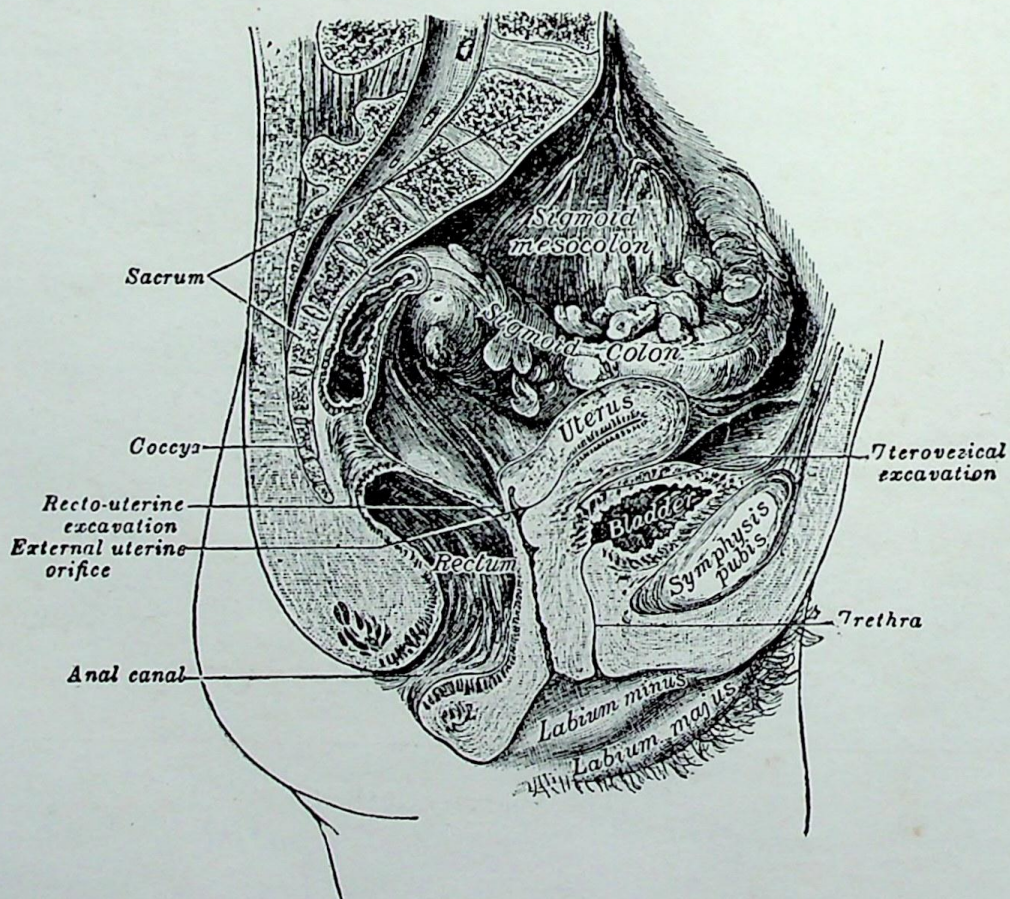


FIG. 1197.—A median sagittal section through the female pelvis.



کیا جاتا ہے، لیکن سنگٹن نے بتلایا ہے کہ اُس کا صرف تقریباً نصف حصہ ہی حوض کے بالائی روزن کے مستوی سے اوپر واقع ہوتا ہے۔ ڈیسی (Disse) اس امر پر مصر ہے کہ مجری البول کا اندرونی فتحہ زندگی کے ابتدائی تین سالوں میں بسرعت نیچے بیٹھتا جاتا ہے، اور پھر نوں سال تک زیادہ آہستگی کے ساتھ نیچے آتا ہے، جس کے بعد سے وہ سن بلوغ تک ایک قائم حالت پر رہتا ہے، اور بلوغ کے وقت پھر آہستہ آہستہ نیچے اتر کر اُس وضع قیام پر پہنچ جاتا ہے جو بالغ میں ہوتی ہے۔

- 1225 عورتوں میں مثنانہ پیچھے رحم اور مہبل کے بالائی حصہ کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے (نصویر 1197)۔ وہ رحم کے جسم کی اگلی سطح سے مثنانی رحمی اکٹھاف (vesico-uterine excavation) کے ذریعہ سے جُدا ہوتا ہے، لیکن اس اکٹھاف کے لیول سے نیچے وہ فضائی بافت کے ذریعہ سے عتق الرحم کے محاذ اور مہبل کی اگلی دیوار کے بالائی حصے سے ملحق ہوتا ہے۔ جب مثنانہ خالی ہوتا ہے تو رحم اس کی بالائی سطح پر استراحت پذیر ہوتا ہے۔ رباطات۔ مثنانہ کی ہر ایک جانب ردا، حوضی (pelvic fascia) کی مثنانی تہ یا مثنانہ کے جانبی حقیقی رباط (lateral true ligament of the bladder) کے ذریعہ ردا، حوضی کی وزی محراب (صفحہ 490) یا خط ابیض (white line) کے ساتھ مربوط ہوتی ہے۔ سامنے کے طرف بھی یہی ردا، دود و دبیر بند بناتی ہے جن میں سے ایک ایک خط وسطی کے ہر ایک جانب ہوتا ہے۔ یہ بند عانہ کی ہڈیوں کی پشت سے نکل کر غدہ قدامیہ (prostate gland) کو اور مثنانہ کے محاذ کو جاتے ہیں۔ ان بندوں کو عانی قدامی رباطات (pubo-prostatic ligaments) یا مثنانہ کے اگلے حقیقی رباطات (anterior true ligaments of the bladder) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔ اس مثنانہ ناف کے ساتھ یوریکس (urachus) یعنی مریطاء کے باقیات کے ذریعہ جُرا ہوا ہوتا ہے جو وسطی سُرری رباط (مڈل امبلیکل لگامنٹ = middle umbilical ligament) بناتا ہے۔ یہ ایک لیفی عضلی جمل ہے جو مثنانہ کے ساتھ اپنی چسپیدگی کے مقام پر چوڑی ہے مگر نیچے اترتے ہوئے تنگ ہو جاتی ہے۔

مثنانہ کی اگلی سطح سے باریطون دہراؤوں کے ایک سلسلہ کی صورت میں باہر چلا جاتا ہے، جنہیں کبھی کبھی مثنانہ کے کاذب رباطات کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ سامنے

کے طرف تین دھراؤ ہیں: وسطیٰ سُرّی دھراؤ (middle umbilical fold) وسطیٰ سُرّی رباط ڈل ائیمیکل (کامنٹ) کے اوپر، اور دو جانبی سُرّی دھراؤ (lateral umbilical folds) جو آبلٹر پیٹھ پیپوگیسٹرک آرٹریز پر ہوتے ہیں (تصویر 1117) باریٹو کے انکاسات جو مثنانہ سے حوض کی جانبی دیواروں پر جاتے ہیں، جانبی کاذب رباطات بناتے ہیں، اور سسٹیمی مثنانی (recto vesical) یا بھجری تناسلی (sacrogenital) دھراؤ (صفحہ 1157) پھیلے کاذب رباطات بناتے ہیں۔

اندرون مثنانہ (تصویر 1193)۔ وہ مخاطی جھلی جو مثنانہ میں استر کرتی ہے اس حشار کے بیشتر حصہ پر عضلی طبقہ کے ساتھ ڈھیلی ڈھیلی چسپاں ہوتی ہے اور جب مثنانہ منقبض ہوتا ہے تو اس جھلی میں شکنیں پڑی ہوئی معلوم ہوتی ہیں۔ مجری البول کے اندرونی فتحے کے عین اوپر اور پیچھے، ایک چھوٹے مثلثی رقبہ پر، جسے مثلث مثنانہ (trigonum vesicae) کہتے ہیں، غشائے مخاطی عضلی طبقہ سے مضبوط ہو سکتا ہے اور ہمیشہ چکی ہوتی ہے مثلث مثنانہ کا اگلا زاویہ مجری البول کے اندرونی فتحے سے اور اُتس کے مؤخر جانبی زاویے حالبین کے فتحوں سے بنتے ہیں۔ آخر الذکر فتحوں کے درمیان پھیلی ہوئی ایک قدرے خمدار جسد ہوتی ہے، جس کو حالبی غرق (torus uretericus) کہتے ہیں، جو مثلث کا قاعدہ بناتی اور غیر مخطط عضلی ریشوں کے ایک زیر اُفتادہ بندل سے پیدا ہو جاتی ہے۔ اس جسد (مینڈ) کے جانبی حصے حالبین کے فتحوں سے آگے تک پھیلتے ہیں۔ ان کو حالبی ثنایات (plicae uretericae) کہتے ہیں اور یہ حالبین کے منتہائی حصوں سے، جبکہ وہ دیوار مثنانہ کو ترچھے رخ میں عبور کرتے ہیں، پیدا ہو جاتے ہیں۔ مثنانہ کی منور حالت میں حالبی نرق (torus uretericus) ایک پھیکے زرد بند کی طرح نظر آتا ہے اور حالب کے اندر قاتا طیر (catheter) داخل کرنے کے عمل میں ایک اہم رہنما کام دیتا ہے۔ حالبین کے دہانے مثلث مثنانہ کے مؤخر جانبی زاویوں پر واقع ہیں اور شکل میں عموماً بھجری نما ہوتے ہیں۔ سُکڑے ہوئے مثنانہ میں وہ ایک دوسرے سے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر اور مجری البول کے اندرونی دہانے سے بھی تقریباً اسی قدر فاصلہ پر ہوتے ہیں۔ پچھلے ہوئے مثنانہ میں یہ ناپ بڑھ کر تقریباً ۵ سینٹی میٹر تک ہو سکتے ہیں۔

مجری البول کا اندرونی دہانہ مثانہ کے متعلق ترین حصے میں ثلث مثانہ کے راس پر واقع ہے اور عموماً کسی قدر ہلالی شکل کا ہوتا ہے۔ اُس کے عین پیچھے کی غشائے مخاطی ایک خفیف ارتفاع ظاہر کرتی ہے جس کو لہذا المثانہ (uvula vesicae) کہتے ہیں جو غدہ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے وسطی لختہ سے پیدا ہو جاتا ہے۔

ساخت (تصویر 1199)۔ مثانہ چار طبقات سے بنتا ہے: مصلیٰ عضلی، تحت المخاطی،

اور مخاطی۔

مصلیٰ طبقہ جزئی ہے یعنی سارے مثانہ پر نہیں ہوتا، اور وہ باریکوں سے ماخوذ ہوتا ہے۔ وہ بالائی سطح کو اور جانبی سطحوں کے بالائی حصوں کو محصور کرتا ہے اور ان پر سے شکلی اور حوضی دیواروں پر منعکس ہو جاتا ہے۔

عضلی طبقہ غیر محفوظ عضلی ریشوں کی تین تہوں پر مشتمل ہے، یعنی ایک بیرونی اور ایک اندرونی تہ طولی ریشوں کی، اور ایک درمیانی تہ مدور ریشوں کی۔

بیرونی طولی تہ کے ریشے غلظ العانہ (os pubis) کے جسم کی پچھلی سطح سے دونوں صنفوں میں عالی مثانی عضلات (musculi pubovesicales) اور ذکور میں غدہ قدامیہ اور اُس کے کیب کے متصل حصے سے نکلتے ہیں۔ وہ کم و بیش طولی طریقہ پر مثانہ کی زیرین سطح پر، اُس کے راس کے اوپر سے جا کر پھر اس کے قعر کے طول میں نیچے آکر ذکور میں غدہ قدامیہ (پراسٹیٹ) سے، اور انات میں پھسل کے مجاز سے چسپاں ہو جاتے ہیں۔ کچھ طولی ریشے مستقیم کے مجاز پر پہنچتے ہیں اور ان کو مستقیم مثانی عضلہ (musculus rectovesicalis) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ مثانہ کے پہلوؤں پر یہ ریشے ترچھے طور پر مرتب ہوتے ہیں اور ایک دوسرے پر تقاطع کرتے ہیں۔

درمیانی مدور تہ کے ریشے مثانہ کے جسم پر نہایت دور دور اور بے قاعدگی کے ساتھ منتشر ہوتے ہیں، اور اگرچہ وہ کسی حد تک مثانہ کے طولی محور سے عرضاً واقع ہوتے ہیں لیکن بیشتر ترچھے مرتب ہوتے ہیں۔ مثانہ کے حصہ زیرین کے قرب میں، مجری البول کے اندرونی دہانہ کے گرد، وہ ایک دبیز مدور تہ میں مرتب ہو کر عضلہ عاصرہ المثانہ (sphincter vesicae) بنا دیتے ہیں جو غدہ قدامیہ کے عضلی ریشوں کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔

اندرونی طولی تہ پتلی ہوتی ہے اور اُس کی لمبائی کی ترتیب شبک ہوتی ہے۔ لیکن بیشتر

حصے میں اُن کا رجان ایک طولی سمت اختیار کرنے کا ہوتا ہے۔

ترجمہ ریشوں کے دو بندہالین کے دہانوں کے پیچھے سے نکل کر غدہ قدامیہ کے پچھلے حصہ میں ایک دوسرے کے قریب آکر، ایک لیفی زائندہ کی وساطت سے اُس عضو (غده) کے درمیانی لختہ میں چسپاں ہو کر ختم ہو جاتے ہیں یہی حالین کے عضلات (muscles of the ureters) ہیں جن کو سرسی بیل (Sir C. Bell) نے بیان کیا ہے، جن کا خیال تھا کہ مثانہ کے انقباض کے دوران میں یہ عضلات حالین کا ترجمہ رخ برقرار رکھتے ہیں اور اس طرح اُن میں پیشاب کی والہیسی کو روک دیتے ہیں۔

تحت المانی طبقہ فضائی بافت کی ایک تہ پستل ہے جو عضلی اور مخاطی طبقات کو باہم جوڑتی اور آخر الذکر طبقہ کے ساتھ نہایت قریبی طور پر متحد ہوتی ہے۔
مخاطی طبقہ پتلا، نرم، اور پھٹکے گلابی رنگ کا ہوتا ہے۔ اوپر وہ حالین کے مخاطی طبقہ کے ساتھ اور نیچے مجرئی البول کے مخاطی طبقہ کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ اُس کو ڈھانچے والا سرحد برزخی (transitional) قسم کا ہوتا ہے۔ تحت المانی تہ کی ڈھیلی بناوٹ کے باعث خلو مثانہ کی حالت میں مخاطی طبقہ میں شکنیں یا جھڑیاں (rugae) پڑ جانے کی صلاحیت ہوتی ہے۔ مثنت مثانہ کے اوپر کی مخاطی جھسلی عضلی طبقہ سے قریبی طور پر چسپاں ہوتی ہے اور اُس میں شکنیں نہیں پڑتیں بلکہ وہ بچی اور سطح ہوتی ہے۔ مثانہ کی غشائے مخاطی میں کوئی حقیقی مخاطی غدہ نہیں ہوتے، اگرچہ بعض مخاطی جھسلیاں (mucous follicles) بالخصوص وہ جو مثانہ کی گردن کے قریب موجود ہیں ایسی ہی خیل کی جاتی ہیں۔

عروق و اعصاب۔ مثانہ کو رسد پہنچانے والی خاص شرائین سوپریئر دبالائی، ٹل (وسطی) اور انفیریئر (ذیرین) ویسیکل (مثانی) ہیں جو میوگیسٹرک آرٹری (ذیر معدی شریان) کے ایک تہ سے اخذ ہوتی ہیں۔ نیز اُسے آکچریٹر (obturator) (ساد) اور انفیریئر کلیوٹیل (تحتانی آلوئی) شرائین سے چھوٹی چھوٹی شاخیں پہنچتی ہیں اور انات میں مزید شاخیں یوٹیرائن (رحمی) اور دجائٹل (جہلی) شرائین سے اخذ ہوتی ہیں۔

وریدیں سطح زیرین اور قعر مثانہ پر غدہ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے قریب ہی ایک پیچیدہ

ضفیہ بناتی اور میوگیسٹرک (ذیر معدی) وریدوں میں ختم ہو جاتی ہیں۔

عروق لمفائیہ کا بیان صفحہ 789 پر درج ہے۔

اعصاب مثانہ یہ ہیں :- (۱) لُبِ پُوش ریشہ دوسرے، تیسرے اور چوتھے کمر کے اعصاب سے، اور (۲) لُبِ ناپُوش ریشہ ہیپوگیسٹرک پلکسس (زیر معدی ضغیرہ) سے۔ یہ بیرونی اور تحت المخاطی طبقات میں عقود کے ساتھ ملتی ہیں اور بالآخر سب کے سب لُبِ ناپُوش ریشوں کی صورت میں مثانہ کی عضلہ تہ اور سرطی استر میں پھیل جاتے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ جب مثانہ پھولا ہوا ہو تو وہ کسی ایسی ضرب سے جو دیوار شکم کو لگے، عضلہ حوض (bony pelvis) کو کوئی چوٹ پہنچے بغیر بھی پھٹ سکتا ہے، یا ممکن ہے کہ وہ کسبِ حوض (fracture of pelvis) کی صورت میں پھٹ جائے۔ یہ انشقاق درون باریطونی (intraperitoneal) ہو سکتا ہے یا خارج الباریطونی (extra-peritoneal) یعنی اول الذکر حالت میں مثانہ کی بالائی سطح کو ماؤف کر سکتا ہے، یا آخر الذکر حالت میں مثانہ کی دوسری سطحوں میں سے کسی ایک کو زیادہ عرصہ نہیں گزرا کہ درون باریطونی انشقاق بلا استثنا مہلک ثابت ہوتا تھا، لیکن اب عملیہ شکم شکافی (abdominal section) اور لمبرٹ کے ٹانکے (Lembert-suture) لگا کر رخہ کو سی دینے کی ترکیب سے نہایت درجہ کی کامیابی حاصل ہوتی ہے۔ ٹانکے صرف باریطونی اور عضلہ طبقات میں سے ہو کر اس طریقہ سے لگا دئے جاتے ہیں کہ جس سے زخم کے حاشیوں پر کی مصلی سطحات بالمتقابل آجائیں۔

ایسی حالتوں میں جن میں پیشاب کے بہاؤ میں کوئی رکاوٹ موجود ہو، مثانہ کے عضلہ طبقہ میں بیش پردیش (hypertrophy) واقع ہو جاتی ہے۔ ایسی صورتوں میں وہ بندل جن سے عضلہ طبقہ بنتا ہے، جسامت میں بہت بڑھ جاتے ہیں، اور تمام سمتوں میں گٹھواں ہو کر مثانہ محرم (fasciculated bladder) پیدا کر دیتے ہیں۔ ممکن ہے کہ ان عضلہ بندلوں کے درمیان کی غشائے مخاطی باہر ابھر کر تاجک (sacculi) بنا دے، جس سے تاجک دار مثانہ (sacculated bladder) پیدا ہو جاتا ہے، اور ان چھوٹی چھوٹی جیبوں میں فاسفیٹک انجمادات (phosphatic concretions) جمع ہو کر دوسرہ بند حصات (encysted calculi) پیدا کر سکتے ہیں۔

دیوارِ مثانہ سے مختلف اقسام کی رسولیاں نکلتی پائی گئی ہیں۔ عام ترین بے ضرر رسولی خملی سلعہ خلمیہ (villous papilloma) ہے۔ سلعات خبیثہ میں سے سرطانی سرطان (epithelioma) نہایت عام ہے۔ مشتبہ حالتوں میں تشخیص میں مثانہ بین (cystoscope) سے

قیمتی مدد ملتی ہے۔ یہ آلہ ایک نئی پر شکل ہے جس کے اندر ایک چھوٹی برقی روشنی لگی ہوئی ہوتی ہے جس کے تار آلہ کی ڈنڈی کے اندر سے جاتے ہیں۔ اسے مجرئی البول کے اندر سے نیچے داخل کر دینے پر مثانہ کا عینی مشاہدہ کیا جاسکتا ہے اور ایک ضعیف بالیدگی یا دوسری رسولی، پتھری یا قرص دریافت کیا جاسکتا ہے۔ یا حالبین کے دھانوں کا معائنہ کیا جاسکتا ہے اور کلوی بول الدم (renal haematuria) کی تشخیص کی جاسکتی ہے۔ اور متعین طور پر فیصلہ کیا جاسکتا ہے کہ خون کس گردہ سے آرہا ہے۔ علاوہ انہیں ماؤف جانب پر حالب کے دھانہ کے پاس ایک دقیق درنی تقرح (tuberculous ulceration) کی موجودگی سے نہ صرف درنی گردہ (tuberculous kidney) کی تشخیص ہو سکتی ہے بلکہ وہ جانب بھی مشخص ہو سکتی ہے جس میں یہ مرض واقع ہے۔ مثانہ میں کا استعمال حالب کی قطرت (catheterisation) کی غرض سے، کسی ایک گردہ سے پیشاب کا نمونہ حاصل کرنے کے لئے، یا جہاں ایک گردہ کو خارج کر دینے کی تجویز ہو وہاں دونوں گردوں کی حالت دریافت کرنے کے لئے، کیا جاسکتا ہے۔ حالبی شمعے (bougies) یا بوجیاں جو لاشعاعوں (X-rays) کے لئے غیر شفاف ہوں داخل کر کے انکی عکسی تصویر لیجا سکتی ہے۔ حالب کی راہ سے ۲۵ فی صدی سوڈیم برومائڈ (sodium bromide) داخل کر کے حوض گردہ کو پھٹا کر اسکی شکل کی عکسی تصویر لیجا سکتی ہے۔

انتخاب مثانہ (puncture of the bladder) یا تو اتفاقاً عانہ سے اوپر کو یا مستقیم میں سے ہو کر، دونوں صورتوں میں باریٹون کو زخمی کئے بغیر، انجام دیا جاسکتا ہے۔ اول الذکر تجویز زیادہ پسندیدہ ہے، کیونکہ معاء مستقیم کی راہ سے انتخاب کرنے میں اس کا احتمال ہے کہ معاء مستقیم اور مثانہ کے درمیان ایک پھوڑا پیدا ہو کر اس سے ایک دائمی ناسور (permanent fistula) باقی رہ جائے، یا حوض خلوی التهاب (pelvic cellulitis) پیدا ہو جائے، مزید برآں معاء مستقیم میں ایک قنولہ (canula) رکھ پھوڑنا نہایت زحمت کا باعث ہوتا ہے۔ بعض حالات میں اس عمل کو انجام دیتے وقت باریٹون کا مستقیم مثانی مفاہ زخمی ہو گیا ہے، جس سے مہلک باریٹونی التهاب (peritonitis) پیدا ہو گیا۔ چنانچہ اب معاء مستقیم کی راہ سے انتخاب کرنے کا عمل تقریباً بالکل متروک ہے اور اس کے بجائے فوق العانی راہ (supra pubic route) پسند کی جاتی ہے۔

پتھریوں یا بڑھے ہوئے غدہ قد امیہ کو خارج کرنے کی غرض سے تقریباً ہمیشہ فوق العانی راہ سے مثانہ تک رسائی حاصل کی جاتی ہے اور قدیم عجانی عملیہ (perineal operation) اب شاذ ہی

اختیار کیا جاتا ہے۔ انات میں چونکہ مجرئی البول مختصر ہوتا ہے اور اُس میں فوری اتساع پذیری (dilatability) کی صلاحیت ہوتی ہے، لہذا پتھر یوں خارجی اجسام اور نوبالیدگیوں کو (جبکہ یہ چھوٹی ہوں) مجرئی البول کی راہ سے خارج کر دینا چاہئے۔ نسوانی مجرئی البول کو مد سے زیادہ پھیلانے (over dilatation) سے بچنے کے لیے (incontinence of urine) پیدا ہو جانے کا امکان ہوتا ہے۔

فوق العانہ مثانہ شکافی (suprapubic cystotomy) کا عملیہ اس طرح کیا جاتا ہے کہ پہلے مثانہ کے اندر کسی ہلکے دافع عنفونت سیال کے دس یا بارہ اونس کا شراب کر لیا جاتا ہے۔ پھر معیار مستقیم کو چھلا کر یا بغیر چھلائے، زیر معدی (ہائپو گیسٹرک) خطے میں ارتفاق عانہ سے عین اوپر ہی، سے ۱۰ سینٹی میٹر طول کا ایک انتصابی وسطی شکاف دیا جاتا ہے، جو عضلات ہرٹمیہ (pyramidales) اور عضلات سفیقیہ (recti) کے درمیان پھیلتا ہوا ردائوسترضہ (transversalis fascia) تک پہنچ جائے۔ اس کو قطع کر کے کچھ عمی بابت (فضائے رٹزیئس = space of Retzius) کو منکشف کر دیا جاتا ہے۔ اس کو ملحدہ کرنے پر مثانہ کی زیرین سطح ظاہر ہو جائیگی اور اُس کی شناخت اُس کے عضلی ریشوں کے باعث پہچان لی جائیگی۔ جو جگہ مثانہ میں سوراخ کرنے کے لئے منتخب کرنی جائے اُس کے دونوں جانب دیوار مثانہ میں ایک سوئی گزار کر ریشم کے دو لمبے ٹکڑے داخل کر دینے چاہئیں۔ ان دو قالموں کے درمیان، جن کو ایک مددگار پکڑے رکھتا ہے اور جو سیال خارج ہو جانے کے بعد مثانہ کے سوراخ کی شناخت کے لئے مفید رہتا ہے، کا کام دیتے ہیں، مثانہ میں شکاف لگا دیا جاتا ہے۔

عورتوں میں شکم کے زیرین حصہ یا حوض پر جراحی عملیات کرنے سے پہلے مثانہ کو قائلیم (catheter) سے خالی کر دینا ضروری ہے۔ اس احتیاط میں غفلت کرنے کا نتیجہ بارہا یہ حادثہ ہوا ہے کہ مثانہ میں شکاف لگ گیا اور وہ کھول دیا گیا۔ عورتوں میں مثانہ کا غیر تقشی انتفاخ (atonic distension) پیدا ہو جانے کا خاص طور پر امکان ہوتا ہے اور یہ امر کہ جراحی عملیہ سے عین پہلے پیشاب کی کچھ مقدار خارج ہو گئی ہے، اس بات کی ضمانت نہیں کہ مثانہ پھولا ہوا نہیں ہے۔ اگر مثانہ کے کھل جانے کا حادثہ پیش آجائے تو باریٹون کو کھولنے سے پہلے اُس کی دیوار کو با احتیاط تمام ٹانگے لگا کر سی دینا چاہئے۔

مردانہ مجری البول (تصاویر 1193, 1200)

(THE MALE URETHRA)

مردانہ مجری البول جو ۱۸ سے ۲۰ سینٹی میٹر تک لمبا ہوتا ہے، مجری البول کے اندرونی دھانہ سے، جو مثانہ میں ہے، شروع ہو کر مجری البول کے بیرونی دھانہ تک، جو قنصب کے سرے پر ہے، پھیلتا ہے۔ اس کی تقسیم تین حصوں یعنی قدامی (prostatic) غشائی (membranous) اور کھنکی (cavernous) میں کی جاتی ہے، اور وہ قنصب کی معمولی ڈھیلی حالت میں دو خم پیش کرتا ہے (تصویر 1193)۔ بااستثنا اُس وقت کے جبکہ اس میں سے سیال گذر رہا ہو، مجری البول کی قنال محض ایک جھری یا درز ہے۔ قدامی حصہ میں یہ جھری عرصاً خمدار ہے، غشائی حصہ میں غیر منظم، یا تارہ نما، کھنکی حصہ میں منغرض، لیکن بیرونی دھانہ میں انتصابی ہوتی ہے۔ قدامی حصہ (prostatic portion) جو مجری البول کا عریض ترین اور

سب سے زیادہ اتساع پذیر جزو ہے، تقریباً ۳ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے اور غدۂ قدامیہ کے اندر سے تقریباً انتصابی طور پر، اُس کے قاعدہ سے لیکر اس تک، دوڑتا ہے۔ وہ غدۂ قدامیہ کی پچھلی سطح کے نسبت اگلی سطح سے زیادہ قریب ہوتا ہے۔ وہ درمیان میں عریض ترین اور نیچے، جہاں وہ غشائی حصہ سے القنال حاصل کرتا ہے، سب سے زیادہ تنگ ہوتا ہے۔ وہ عرضی تراش میں نعل کی صورت کا ہوتا ہے، جس کا اخذاب سامنے کی سمت میں ہوتا ہے۔

1229

اُس کی پچھلی دیوار یا فرش پر ایک لمبا جید (ridge) ہوتا ہے، جسے عرف مجری البول (urethral crest) (عرف جبلی = verumontanum) کہتے ہیں۔ یہ غشائے مخاطی اور اُس کی ماتحت بافت کے ارتفاع سے بن جاتا ہے۔ اُس کا طول تقریباً ۱۱ میٹر اور لمبائی تقریباً ۳ میٹر ہے۔ جید کے ہر ایک جانب ایک غیر عمیق نشیب ہے، جسے جوف قدامیہ (prostatic sinus) کہتے ہیں، جس کا فرش غدۂ قدامیہ کی اُن قنالوں

FIG. 1198.—The interior of the bladder.

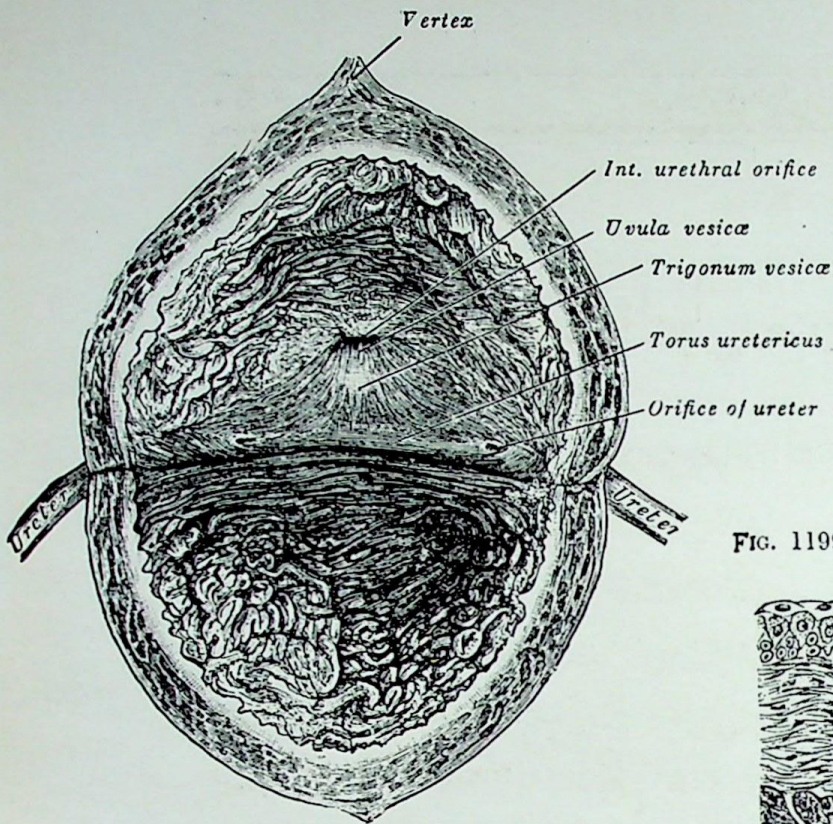


FIG. 1199.—A vertical section through the wall of the bladder.

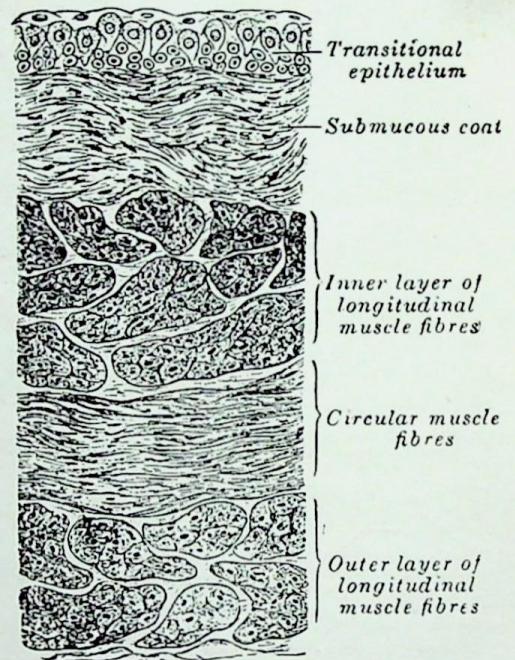
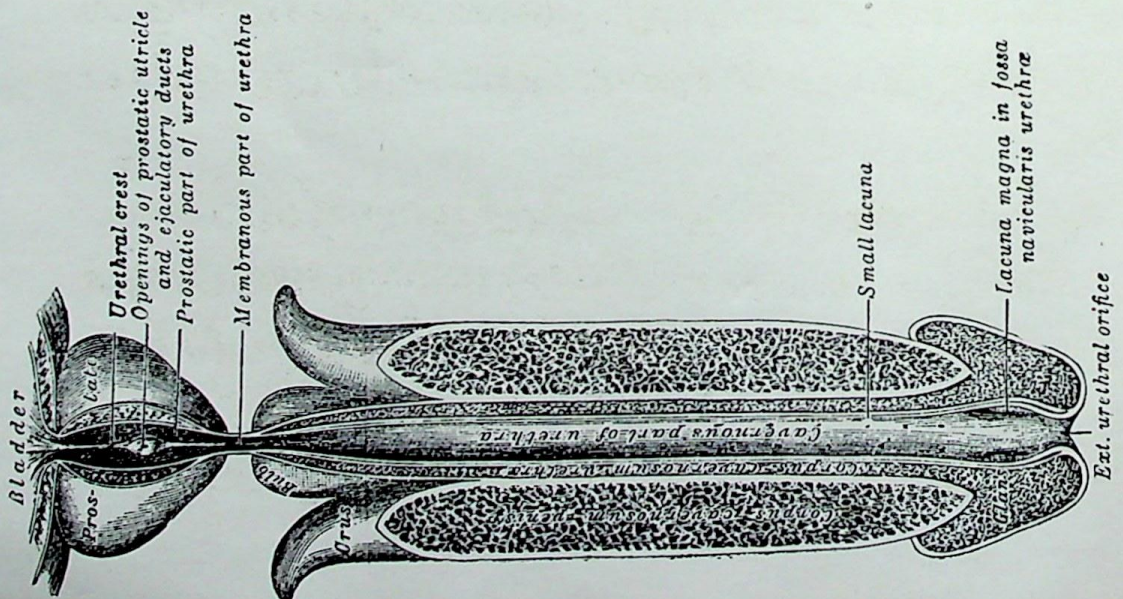


FIG. 1200 — The male urethra laid open on its anterior (upper) surface.



کے دہانوں سے چھدا ہوا ہے جو اس غدہ کے جانبی نختوں سے آتی ہیں۔ درمیانی نختہ کی کی قناتیں عرف کے قربی جانب کھلتی ہیں۔ عرف مجری البول کے سامنے کے حصہ میں ایک ارتفاع ہے، جس کو اگلتہ المنی (colliculus seminalis) کہتے ہیں جس پر شکوہ قدامیہ (prostatic utricle) کا مجری نما دہانہ کھلتا ہے۔ اس دہانہ کے ہر جانب قنات قاذفۃ المنی (ejaculatory duct) کا ایک چھوٹا فتحہ ہے۔ شکوہ قدامیہ (prostatic utricle) (مردانہ رحم = uterus masculinus) ایک سنہ بند تاجہ تقریباً ۶ ملی میٹر لمبا ہے، جو اوپر اور پیچھے کے طرف غدہ قدامیہ کے جرم میں درمیانی نختہ کے پیچھے دوڑتا ہے۔ اس کی دیواریں لینی بافت، عضلی ریشوں اور غشائے مخاطی سے بنی ہوئی ہوتی ہیں، اور کثیر التعداد جھوٹے غدہ اس نالی کے درونہ کے اندر کھلتے ہیں۔ وہ قناتہائے ملر (Mullerian ducts) کے جڑے ہوئے زیرین سروں سے نمایاب ہوتا ہے اور اسی واسطے عورت کی مہبل اور رحم متجانس (homologous) ہیں۔ قناتہائے قاذفۃ المنی (ejaculatory ducts) کا بیان صفحہ 1237 پر درج ہے۔

غشائی حصہ مجری البول کا صغیر ترین، سب سے کم اتساع پذیر، اور باشتقاق بیرونی دہانہ کے، تنگ ترین حصہ ہے۔ وہ نیچے اور آگے کے طرف، ایک خفیف اگلے انفقار کے ساتھ، غدہ قدامیہ سے شروع ہو کر سے بصلہ مجری البول (bulb of the urethra) (تصویر 1193) تک دوڑتا اور یوروجینیٹل ڈایافراگم (urogenital diaphragm) کو پیو ایک سمفیس سس (ارتفاق عانی) سے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر نیچے اور پیچھے چھیدا ہوتا ہے۔ بصلہ مجری البول کا نسبتہ پچھلا حصہ یوروجینیٹل ڈایافراگم کی رداء زیرین کے اقتراب (apposition) میں استراحت پذیر ہوتا ہے، لیکن اس کا بالائی حصہ اس رواء سے کسی قدر منحرف ہو جاتا ہے۔ اس طرح غشائی مجری البول کی اگلی دیوار یوروجینیٹل ڈایافراگم کے سامنے قدرے فاصلہ تک لمبی ہو جاتی ہے اور طول میں تقریباً ۲ سینٹی میٹر ناپ رکھتی ہے، لیکن پچھلی دیوار جو اس ڈایافراگم کی دو ردائوں کے درمیان ہے صرف ۲.۵ سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے۔

مجری البول کا غشائی حصہ، غشائی مجری البول کے عضلہ عاصرہ (sphincter urethrae membranaceae) کے ریشوں سے گھرا ہوا ہوتا ہے (صفحہ 496)۔ اس کے

سائے قضیب کی عمیق ظہری ورید (deep dorsal vein) حوض کے رباط مستعرض (transverse ligament) اور محرابی حوضی رباط (arcuate pubic ligament) کے درمیان حوض میں داخل ہوتی ہے۔ اُس کے اختتام کے قریب ہر ایک جانب پیرپی مجری البول غدو (bulbo-urethral glands) ہیں۔

کھنکی حصہ (cavernous portion) مجری البولی کھنکی جسم (corpus cavernosum urethrae) میں شمول ہے۔ وہ تقریباً ۵ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے اور غشائی حصہ کے اختتام سے شروع ہو کر حشفہ قضیب (glans penis) پر مجری البول کے بیرونی دھانہ تک پھیلتا ہے۔ یورڈینیل ڈایا فرام کی رد اور زیرین کے نیچے شروع ہو کر وہ آگے کے طرف ارتفاق عانی کے زیرین حصہ کے سامنے تک جاتا ہے۔ پھر وہ قضیب کی پسیلی حالت میں نیچے اور سامنے کے طرف خم کھاتا ہے۔ وہ قضیب کے جسم میں تنگ ہے اور تقریباً ۷ ملی میٹر کا یکساں قطر رکھتا ہے۔ وہ پیچھے بصلہ کے اندر اور پھر سامنے حشفہ قضیب کے اندر [جہاں وہ مجری البولی حفرہ زور قبیہ (fossa navicularis urethrae) بناتا ہے] پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ بصلی مجری البول غدو کے کھنکی حصہ کے اندر یورڈینیل ڈایا فرام کے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر سامنے کھلتے ہیں۔

1230

اعلیل یعنی مجری البول کا بیرونی دھانہ (external urethral orifice) مجری البول کا تنگ ترین حصہ ہے۔ وہ ایک انتصابی جھری ہے جو تقریباً ۷ ملی میٹر لمبی اور ہر جانب پر ایک چھوٹے لب (labium) سے محدود ہوتی ہے۔

مجری البول کی استری جھلی (باستنائے اس نالی کے مقدم ترین جز کے) چھوٹے مخاطی غدو کے دھانے اور جراثیمات ظاہر کرتی ہے، جو زیر مخاطی بافت میں واقع ہوتے ہیں یعنی مجری البولی غدو (urethral glands) کے نام سے موسوم ہیں (Littre)۔ ان کے علاوہ وہاں متعدد مختلف جسامتوں کے چھوٹے گڑھے ناگوشتے یا حفسہ بزرے (lacunae) ہوتے ہیں۔ ان کے دھانے سامنے کے طرف رخ رکھتے اور ممکن ہے کہ جب ایک قاتا طیر (catheter) اس قنال میں سے داخل کیا جائے تو یہ دھانے اس کی نوک کے گزرنے میں سد راہ ہوں۔ بقیہ کے نسبت ایک بڑا حفسہ بزرہ حفرہ زور قبیہ (فاسائیو کیولار) کی بالائی سطح پر واقع ہے۔ وہ حفرہ کلاں (lacuna magna) کے نام سے مشہور ہے۔

ساخت۔ مجری البول غشائے مخاطی سے بنا ہوا ہے، جو ایک زیر مخاطی بافت سے
سہارا حاصل کرتی ہے۔ یہ زیر مخاطی بافت اُسے اُن مختلف ساختوں کے ساتھ جوڑ دیتی ہے جن میں ہوکر
مجری البول گذرتا ہے۔

مجری البول کی غشائے مخاطی اندرونی جانب مثانہ کی غشائے مخاطی کے ساتھ اور بیرونی
جانب خفہ قصبہ کو ڈھانچنے والی جلد کے ساتھ مسلسل ہے۔ وہ مجری البول، بصلی مجری البول اور
قدامی غد کی قناتوں کے اندر تک پھیل جاتی ہے، اور قنات ناقص (ductus deferentes) اور
حویصلات منویہ (vesiculæ seminales) کے اندر قناتہائے قاذفہ (ejaculatory ducts) کی
وساطت سے۔ وہ مجری البول کے کھنکی اور غشائی حصوں میں اس وقت جبکہ یہ نالی خالی ہو چکی
شکنوں میں مرتب ہوتی ہے مجری البول کے بیرونی دہانہ (احلیل) کے قریب اُس پر چھوٹے خلیات
پائے جاتے ہیں۔ اُس کا سر علمی استر اسطوائی قسم کا ہوتا ہے، باستانائے مجری البول کے بیرونی
دہانہ کے قرب کے، جہاں وہ فلسمانی اور طبقاتی ہوتا ہے۔

زیر مخاطی بافت ایک عروقی انتصابی (vascular erectile) تہ پر مشتمل ہے۔ اس
کے باہر کے جانب غیر محفوظ عضلی ریشوں کی ایک تہ، مدور سمت میں مرتب ہوتی ہے جو غشائے
مخاطی اور زیر مخاطی بافت کو کارپس کو لازم پوریتھری کی ساخت سے جدا کرتی ہے۔

مجری البول کے عروق لمفائیہ صفحہ ۲۹۰ پر بیان کئے گئے ہیں۔
اطلاقی تشریح۔ اگر مریض کی ٹانگیں چر کر وہ کسی سخت چیز پر گرے اور اُس کا عجان
(perinaeum) کسی سخت چیز سے ٹکرا کر مجری البول محراب عانی (pubic arch) سے لگ کر
کچل جائے، تو مجری البول پھٹ سکتا ہے۔ مجری البول سے خون فی الفور جاری ہو جائیگا۔ اس سے
نیز عجان (پیرینیئم) کی کوئی اور حادثہ کی سرگزشت سے چوٹ کی نوعیت کا پتہ چل جائیگا۔ دوسری
حالتوں میں مجری البول کا انشقاق (rupture) خراج حول المجری البول (periurethral abscess)
یعنی مجری البول کے گرد پھوڑے کے باعث واقع ہوتا ہے۔ وعابد رئی بول (extravasation of
urine) بیشتر اوقات عجان کے اندر بولی تناسلی ڈایا فرام دیور و جینیٹل ڈایا فرام کی ردائے زیرین
کے سامنے یعنی کالس کی ردائے (fascia of colles) کے نیچے واقع ہوتی ہے رداء کی یہ دونوں
تہیں مضبوطی کے ساتھ اسٹیویوٹو بک ریمائی (ischio pubic rami) (ڈر کی عانی فروغ) سے
چسپاں ہیں۔ لہذا یہ صاف ظاہر ہے کہ جب اُن کے درمیان سیال کی وعابد ری واقع ہوتی ہے

تو وہ پیچھے کے طرف نہیں جاسکتا، کیونکہ دونوں تہیں ٹرانسورسری پیرینیائی سوپر فیشیالیز عضلات (transversi perinaei superficiales) کے گرد ایک دوسرے کے ساتھ مسلسل ہیں۔ عظم العانہ (os pubis) کے فروع (rami) اور اسکیم (ر عظم الورک) کے ساتھ ان دونوں کا تعلق ہونے کے باعث وہ جابٹا نہیں پھیل سکتا۔ وہ حوض کے اندر بھی اپنا راستہ نہیں نکال سکتا کیونکہ اس کہف کے اندر جانے کا فتور پور جینیٹل (بولی تناسلی) ڈایا فرام سے مسدود ہے، لہذا جب تک کہ یہ دونوں تہیں سالم باقی ہیں سیال جس واحد سمت میں اپنا راستہ نکال سکتا ہے وہ آگے کے طرف صفن (scrotum) اور قضیب کی فضائی بافت کے اندر ہے اور یہاں سے شکم کی اگلی دیوار پر۔ جب حوض کھل جاتا ہے تو ممکن ہے کہ مجری البولی تناسلی ڈایا فرام کے پیچھے مشقوق ہو جائے ایسی صورت میں وعابد ری بول حوض کی خارج الباریطونی بافت کے اندر واقع ہو جاتی ہے۔

مثانہ کے اندر آلات داخل کرنے کے تعلق میں مجری البول کی تشریح نہایت اہمیت رکھتی ہے۔ آٹس (Otis) پہلا شخص تھا جس نے بتلایا کہ مجری البول اتساع (dilatation) کی بہت صلاحیت رکھتا ہے، چنانچہ مجری البول کے اندر سے باسٹنائے مجری البولی کے بیرونی دھانہ کے، ایک ایسا آلہ جو ۱۸ انگریزی پیمانہ (18 English gauge) (۲۹ فرانسیسی) کے برابر ہو۔ عموماً بلا مسرت گزارا جاسکتا ہے۔ مجری البول کا بیرونی دھانہ اس قدر اتساع پذیر نہیں ہے، چنانچہ ممکن ہے کہ اسے چیرنے کی ضرورت پیش آئے بگلو (Bigelow) نے مجری البول کی اسی قابلیت اتساع کو بچان کر مثانہ کی پتھری کو توڑنے کے عمل میں بہت کچھ ترسیم کر دی۔ قاثا طیسروں (catheters) اور خاصکر باریک قاثا طیسروں کے گزارنے میں آلہ کی نوک کو مجری البولی قنال کی بالائی دیوار کے برابر برابر جس قدر ممکن ہو دُر رکھنا چاہئے، ورنہ بہت اندیشہ ہے کہ وہ مجری البول کے ایک آدھ مفریزہ (lacunæ) کے اندر داخل ہو جائیگی۔

نسوانی مجری البول (تصویر 1207)

نسوانی مجری البول تقریباً ۴ سینٹی میٹر لمبا اور قطر میں ۶ ملی میٹر ہوتا ہے۔ وہ مثانہ کے اندرونی مجری البولی دھانہ (internal urethral orifice) سے شروع ہو کر مہبل کی اگلی دیوار میں مدفون ہوتا ہوا ارتفاق عانہ (symphysis pubis) کے پیچھے نیچے

1231

اور آگے کے طرف دوڑتا ہے۔ وہ یورینیٹھل (بولی تناسلی) ڈایا فرام کو چمیدتا اور مجری البول کے بیرونی دھانہ میں ختم ہو جاتا ہے، جو ایک پیش پس جھری ہے، جس کے حاشے کسی قدر ابھرے ہوئے ہوتے ہیں اور جو فتھ جھبل کے راستہ سامنے اور گلائس کلیٹورائیڈلس (glans clitoridis) (حشفۃ البظر) سے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر پیچھے واقع ہے مجری البول کی اگلی اور پچھلی دیواریں، باسٹنائے اس وقت کے جبکہ اُس میں سے سیال گذر رہا ہو، حالت اقتراب میں یعنی ایک دوسرے سے لگی ہوئی ہوتی ہیں۔ اُن کی استر کرنے والی جھلی شکلیں بڑی ہوئی ہوتی ہیں جن میں سے ایک شکن، جو قنال کی پچھلی دیوار پر ہوتی ہے، یوریتھل کریسٹ (urethral crest) (مجری البولی عرف) کے نام سے موسوم ہے۔ بہت سے چھوٹے مجری البولی غدود (urethral glands) اور دقیق گڑھے ناکوشے یا حفیرے (lacunae) مجری البول کے اندر واقع ہوتے ہیں۔ مجری البول کے زیرین سرے کے قریب بعض چھوٹے غدود ہیں جو ذکور کے قدامی غدود (prostatic glands) کے متجانس (homologues) خیال کئے جاتے ہیں۔ دونوں جانب وہ باہم مجتمع ہو کر ایک قنات کے اندر گھلتے ہیں، جس کو ڈکٹس پیرا یوریتھرالس (ductus paraurethralis) (نزد مجری البولی قنات) یا قنات اسکین (Skene's duct) کا نام دیا گیا ہے، جو زیر مخاطی بافت کے اندر نیچے دوڑتی اور مجری البول کے بیرونی دھانہ کے جابئی حاشیہ پر ایک چھوٹے روزن میں ختم ہو جاتی ہے۔

ساخت :- مجری البول تین طبقات پر مشتمل ہے :- عضلی، انتصابی (erectile) اور

مخاطی۔

عضلی طبقہ - نشانہ کے عضلی طبقے کے ساتھ سلسل ہے۔ وہ مجری البول کی نالی کے سارے طول میں پھیلتا ہے اور مدور ریشوں پر مشتمل ہے۔ مزید برآں، نسوانی مجری البول یورینیٹھل (بولی تناسلی) ڈایا فرام کی بالائی اور زیرین رداؤں کے درمیان اسفنکٹر یوریتھری ممبرنوسی (عاصرات مجری البول غشائی) (sphincter urethrae membranaceae) گھرا ہوا ہے جس طرح کہ مرد میں ہوتا ہے۔

اسفنجی انتصابی بافت (spongy erectile tissue) کی ایک پٹی تہ ہے جو غیر مخطط عضلی ریشوں کے بندلوں کے ساتھ مخلوط ہوتی ہے، اور مخاطی طبقہ کے بالکل نیچے ہی

ہوتی ہے۔

مخاطی طبقہ پیلا ہوتا ہے۔ وہ بیرونی جانب سے فرج (vulva) کے مخاطی طبقہ کے ساتھ اور اندر سے مثانہ کے مخاطی طبقہ کے ساتھ مسلسل ہے۔ وہ طبقاتی فلسفانی مرحلہ سے استرکیا ہوا ہوتا ہے، جو مثانہ کے قریب برزخی (transitional) ہو جاتا ہے۔ اُس کا بیرونی دہانہ چند مخاطی جراثیم (mucous follicles) سے گھرا ہوا ہوتا ہے۔

مردانہ تناسلی اعضا

مردانہ تناسلی اعضا ٹیسٹیز (testes) (خصیتین) اور اپسی ڈیڈ ائمینز (epididymes) (بزنجن) ڈکٹس ڈیفرنٹیز (ductus deferentes) (قنوات ناقلہ) ویسکیولی سیمین لیس (vesiculae seminales) (جو بیضات منویہ) ایجاکیو لیٹری ڈکٹس (ejaculatory ducts) (قنوات قاذفہ) اور قصبہ (pehis) اور ساتھ ہی ذیل کی معین ساختوں، یعنی پراسٹیٹ (prostate) (غده قدامیہ) اور بلبو یوریتھرال گلیٹنڈز (bulbo-urethral glands) (بصلی مجری البولی غدہ) پر مشتمل ہیں۔

خصیتین

(THE TESTES)

خصیہ جو مرد میں تولیدی غدہ ہیں اس پریمیٹک کارڈ (spermatic cord) (اجبال منویہ) کے ذریعہ اسکروٹم (scrotum) (دھنن) میں لٹکے ہوئے ہیں۔ دایاں خصیہ بائیں خصیہ کے نسبت کس قدر نیچے لٹکتا ہے خصیہ کے اوسط البادیہ میں؛ طول ۴ سے ۶ سینٹی میٹر تک، عرض ۲.۵ سینٹی میٹر اور پش لیس قطر ۳ سینٹی میٹر۔ اس کا وزن ۵.۵ گرام سے ۴ گرام تک مختلف ہوتا ہے۔ ہر خصیہ بیضی شکل کا (تصویر 1201) اور جانیبا کا ہوا ہے اور دھنن کے اندر ترچھ وضو رکھتا ہے۔ انتہا ساسے کے طرف اور

FIG. 1201.—The right testis. Exposed by laying open the tunica vaginalis.

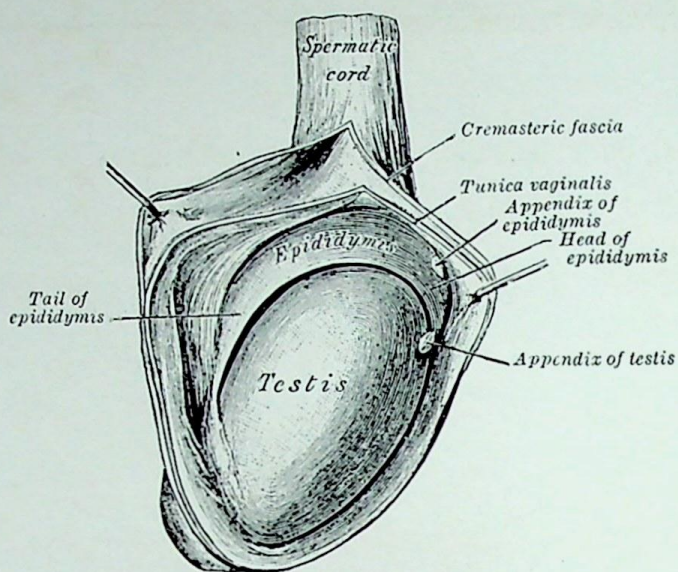
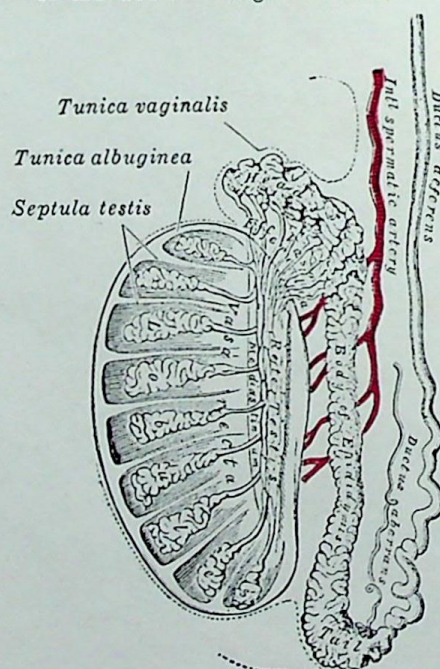


FIG. 1202.—A vertical section through the testis, to show the arrangement of the ducts. Diagrammatic.



جانبائیں رکھتی ہے، اور زیرین پیچھے اور قدرے وسطانی جانب کو۔ اگلا کنارہ محب ہے اور سلسلے میں اور نیچے کے طرف رخ رکھتا ہے۔ پچھلا کنارہ، جو تقریباً سیدھا ہوتا ہے، پیچھے اور اوپر کے طرف رخ رکھتا ہے۔ اس سے اسپرمیٹک کارڈ (spermatic cord) جسٹیل المنی) چسپاں ہوتی ہے۔

خصیہ کا اگلا کنارہ وسطانی اور جانبی سطحیں اور انتہائیں محب آزاد اور چکنی ہیں اور ٹیونیکا و جائٹالس (tunica vaginalis = طبقہ غمدیہ) کے دسرل لیمینا (visceral lamina = حشائی ورقہ) سے محصور ہوتی ہیں (صفحہ 1232)۔ پچھلا کنارہ اس جھلی سے صرف ایک جڑی پوشش حاصل کرتا ہے۔ پچھلے کنارے کے جانبی جڑو پر ایسی ڈیڈائٹس (epididymis = برنج) واقع ہے۔

1232

ایسی ڈیڈائٹس (برنج) دراصل ایک پیچدار قنال پر مشتمل ہے، جو خصیہ کی برآزہ قنات (efferent duct) کا پہلا جزو بناتی ہے۔ یہ قنال اپنے اوپر تہ کی ہوئی اور ایک لمبے ترنگ جیسے جسم کی صورت میں جڑو کر ٹھہری ہوئی ہے، جو خصیہ کے پچھلے کنارے کے بائیں جزو سے چسپاں ہوتا ہے۔ ایسی ڈیڈائٹس (برنج) ایک مرکزی حصے یا جسم (body) ایک بالائی بڑے سرے، سر (head) (globus major = کرہ کبیر) اور ایک زیرین نوکدار سرے، دم (tail) (globus minor = کرہ صغیر) پر مشتمل ہے۔ سر غددہ کی ایفیکٹ ڈکٹیولس (efferent ductules = برآزہ قناتکوں) کی وساطت سے خصیہ کے بالائی سرے کے ساتھ قریبی طور پر جڑا ہوا ہے۔ دم خلوی بافت اور ٹیونیکا و جائٹالس (طبقہ غمدیہ) کے ایک انعکاس کے ذریعہ زیرین سرے کے ساتھ جڑی ہوئی ہوتی ہے۔ ایسی ڈیڈائٹس (برنج) کے سر اور دم کی جانبی سطحیں آزاد اور ٹیونیکا و جائٹالس (طبقہ غمدیہ) سے ڈھکی ہوئی ہیں۔ جسم بھی، باستثنا، اپنے پچھلے کنارے کے قریب کے، اسی سے محصور ہوتا ہے۔ لیکن ایسی ڈیڈائٹس (برنج) کے جسم اور خصیہ کی جانبی سطح کے درمیان ایک جیب ہے۔ جو سائنس آفڈمی ایسی ڈیڈائٹس (sinus of the epididymis = جوف البرنج) (digital fossa = حفزہ اصبعیہ) کے نام سے موسوم ہے۔

خصیہ اور ایسی ڈیڈائٹس (برنج) کے لمبقات۔ خصیہ کی بالائی انتہا، پر ایسی ڈیڈائٹس (برنج) کے سر کے عین نیچے، ایک دقیق بیضی بے ڈنڈی (sessile) جسم خصیہ کا زائدہ (appendix of the testis) (hydatid of Morgagni) ہے۔

وہ قنات مُر (Mullerian duct) کے بالائی سرے کا باقی ماندہ حصہ ہے ایسی ڈیڈ امس (برنج) کے سر پر ایک چھوٹا ڈنڈی دار زائیدہ ہے (جو کبھی کبھی دوہرا ہوتا ہے) یہ زائیدہ برنج (appendix of the epididymis) (pedunculated hydatid) کے نام سے موسوم کیا گیا ہے، اور عام طور پر اسے ایک جُدا شدہ برآر زندہ قنات خیال کیا جاتا ہے۔

خصیہ تین پوششوں یا غلافوں سے محصور ہوتا ہے، جو یہ ہیں:- ٹیونیکا وِجائنالس (tunica vaginalis = طبقہ غمدیہ) ٹیونیکا البوجینیا (tunica albuginea = طبقہ ابیض) اور ٹیونیکا وِسکیولوزا (tunica vasculosa = طبقہ عروقی)۔

ٹیونیکا وِجائنالس (طبقہ غمدیہ) باریکوں کے اس سیس وِجائنالس (تاجیہ عمدیہ) کا حصہ زیریں ہے جو جنین کے اندر خصیہ کے شکم سے صفن کے اندر نازل ہوتے وقت خصیہ کی پیش رفتی، خصیہ کے صفن میں پہنچنے کے بعد سیس وِجائنالس (تاجیہ غمدیہ) کا بالائی جزو، یعنی وہ جزو جو ابڈامینل رنگ (حلقہ شکمی) سے لیکر خصیہ کے قریب تک پہنچتا ہے، شکوکہ کر مسدود ہو جاتا ہے۔ زیریں حصہ ایک بند تاج کی صورت میں جو خصیہ کی سطح کو محصور کرتا ہے، باقی رہ جاتا اور صفن کی اندرونی سطح کے اوپر منعکس ہو جاتا ہے لہذا یہ کہہ سکتے ہیں کہ یہ طبقہ غمدیہ ایک حشائی (visceral) اور جداری (parietal) ورقہ سے بنا ہوا ہوتا ہے۔

حشائی ورقہ (visceral lamina) خصیہ اور ایپی ڈیڈ امس (برنج) کے مشترک حصے کو ڈھانکتا ہے۔ وہ ایپی ڈیڈ امس کے سائینس (جوف برنجی) کا استر بناتا ہے اور دو ڈھراؤں کی صورت میں، ایک ایپی ڈیڈ امس کے سر اور دوسرا دم سے خصیہ کو جاتا ہے۔ یہ دو ڈھراؤں ایپی ڈیڈ امس کے سوپریئر اور انفیریئر لیگامینٹس (superior and inferior ligaments of the epididymis) کے ناموں سے موسوم ہیں خصیہ کے پچھلے کنارے سے یہ ورقہ صفن کی اندرونی سطح پر منعکس ہوتا ہے۔

جداری ورقہ (parietal lamina) حشائی ورقہ کے نسبت زیادہ وسیع ہے۔ وہ خصیہ کے نیچے پہنچتا اور اوپر کے طرف کچھ فاصلہ تک اسپر میٹک کارڈ (جلد منی) کے سامنے اور وسطانی جانب پر پھیلتا ہے ٹیونیکا وِجائنالس (طبقہ غمدیہ) کی اندرونی سطح چکنی

اور درحلی خلیوں کی ایک تہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ حشائی اور جداری ورقوں کے درمیان کی اسکانی فضا، ٹیونیکا وجائٹالس (طبقة غمدیہ) کا کہہ بنا تی ہے۔ سیکس وجائٹالس (تاجہ غمدیہ) کا مسدود حصہ اکثر اسپر میٹک کارڈ (جبل المنی) کے سامنے ایک لیفی دھاگے کی صورت میں فضائی بافت میں دیکھا جاسکتا ہے۔ کبھی اس دھاگے کا تعاقب اربی قنال کے بالائی سرے سے، جہاں وہ باریٹون سے جڑا ہوا ہے نیچے ٹیونیکا وجائٹالس تک کیا جاسکتا ہے کبھی وہ اس پریٹک کارڈ (جبل المنی) کے اوپر غائب ہو جاتا ہے بعض مثالوں میں سیکس وجائٹالس (تاجہ غمدیہ) کا بالائی حصہ مسدود نہیں ہوتا اور پھر کہہ باریٹونی ٹیونیکا وجائٹالس (طبقة غمدیہ) کے ساتھ رابطہ رکھتا ہے۔ دوسری مثالوں میں سیکس وجائٹالس (تاجہ غمدیہ) کا بالائی حصہ ایک دقیق قنال کی صورت میں قائم رہ سکتا ہے، جو کہہ باریٹونی سے کہہ ٹیونیکا وجائٹالس (طبقة غمدیہ) تک پہنچتی ہے۔

ٹیونیکا البوجینیا (طبقة امیض) خصیہ کے لئے ایک لیفی پوشش بنانا ہے۔ یہ طبقہ ایک میٹلوں سفید رنگ کی مکثف جھلی ہے جو سفید لیفی بافت کے گتھواں بندلوں سے بنی ہوئی ہوتی ہے۔ یہ طبقہ ٹیونیکا وجائٹالس (طبقة غمدیہ) کے حشائی ورق سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے باستثناء ایسی ڈیڈ اعمس (برخ) کے سر اور دم اور خصیہ کے پچھلے کنارے کے طول کے، جہاں خصیہ کے عروق و اعصاب غده میں داخل ہوتے ہیں۔ ٹیونیکا ڈیسکیو لوزا (طبقة عروقی) سے لگا ہوا اور خصیہ کے پچھلے کنارے پر غده کے اندرون کے اندر بڑھ کر ایک نامکمل انتصابی فاصلہ بنا دیتا ہے جسے میڈیا سٹائٹس (mediastinum testis) = واسطہ خصیہ (corpus Highmori = جسم ہائمری) کہتے ہیں۔

میڈیا سٹائٹس (واسطہ الخصیہ) خصیہ کے بالائی سرے سے زیرین سرے کے قریب تک پھیلنا اور نیچے کے نسبت اوپر زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ اس کے محاذ اور جوانب سے کثیر التعداد نامکمل فاصلات (septula testis) نکلتے ہیں، جو خصیہ کی سطح کے طرف شعاعی صورت میں جاتے اور ٹیونیکا البوجینیا (طبقة امیض) کے عمیق رخ سے چسپاں ہوتے ہیں۔ وہ خصیہ کو متعدد محروطی شکل کے لٹکوں (lobuli testis) میں نامکمل طور پر تقسیم کر دیتے ہیں ان لٹکوں کے قاعدے خصیہ کی سطح پر ہوتے ہیں اور اس میڈیا سٹائٹس (واسطہ) کے طرف متقارب ہوتے ہیں۔ یہ میڈیا سٹائٹس (واسطہ) خصیہ کے عروق و اعصاب کو غده

کے اندر آنے اور وہاں سے باہر جانے میں سہارا دیتا ہے۔

ٹیوٹیکا ویسکیولوزا (طبقة عروقی) خصیہ کی عروقی تہ ہے اور وہ عروق دمویہ کے ایک ضغیرہ پر مشتمل ہے۔ جنکو نازک فضائی بافت باہم تھامے رکھتی ہے۔ یہ طبقة ٹیوٹیکا وجائنا لیس کا استر بناتا ہے اور خصیہ کے فاضلات کو چمک کو ملبوس کرتا ہے اور اسی واسطے یہ خصیہ کے تمام تختوں کے لئے ایک پوشش بناتا ہے۔

ساخت۔ خصیہ کا غدی جرم تختکباٹے خصیہ (lobuli testis) سے بنتا ہے۔

(1202)۔ ان کی تعداد کا اندازہ ایک واحد خصیہ میں بیریس (Berres) نے ۲۵۰ اور کراؤسی (Krause)

لے۔ کیا ہے۔ یہ تختک اپنی جسامت میں اپنے محل وقوع کے لحاظ سے مختلف ہوتے ہیں، اور وسط خصیہ میں کے تختک نسبتہ بڑے اور زیادہ لمبے ہوتے ہیں۔ ہر تختک ایک سے تین تا یک یا زائد دقیق پیمدار بنوبات، ٹیوٹیکولی سیمینی فیری کنٹارٹی (tubuli seminiferi contorti) پیمدار حامل منی انیبیبات سے بنتا ہے۔ جب یہ انیبیبات پانی کے نیچے بہ احتیاط تثنیج کے بعد سلجھالی گئی ہوں تو یہ یا تو آزاد منہ بند سردوں (caecal ends) یا قسمی جنبسروں (anastomotic loops) سے شروع ہوتی ہوئی دکھلائی دیتی ہیں۔ یہ وسیلی اتصالی بافت سے سہارا حاصل کرتی ہیں جس میں جابجا بین رختکی خلیات (interstitial cells) موجود ہوتے ہیں۔

(تصویر 1203) ان میں ذرات لون موجود ہوتے ہیں۔ لاثقہ (Lauth) نے ان انیبیبات کی مجموعی تعداد ۸۲۰ اور ہر انیبیب کا اوسط طول ۶۰ سینٹی میٹر سے لیکر ۸۰ سینٹی میٹر تک ہونے کا اندازہ کیا ہے۔ ان کا قطر ۰.۱۲ ملی میٹر سے لیکر ۰.۳ ملی میٹر تک مختلف ہوتا ہے۔ یہ انیبیبات ابتدائی زندگی میں پھیکے رنگ کے ہوتے ہیں، لیکن بڑھاپے میں زیادہ شحمی مادہ کی موجودگی کے باعث ایک گہری زرد جھلک اختیار کر لیتے ہیں۔ ہر انیبیب (تصویر 1203) ایک قاعدی نہ پر مشتمل ہوتا ہے جو ورقدار (laminated) اتصالی بافت سے بنی ہوئی ہوتی ہے، جس میں کثیر التعداد پچکار ریشے

اور تہوں کے درمیان چھٹے خیلے ہوتے ہیں، اور جو باہر سے چھٹے علمہ آسانیلوں (epithelioid cells) کی ایک تہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ غشائے قاعدی کے اندر سرطلی خیلے ہیں جو تین بیگاہوں میں مرتب ہوتے ہیں۔ ۱۔ جھوٹے نواۃ والے مکعب خیلوں کی ایک بیرونی تہ۔ ان میں سے بعض بڑے ہو کر اسپرمیٹوگونیا (spermatogonia) بنجاتے ہیں۔ بعض اسپرمیڈیوگنیا کے نوات ممکن ہے کہ انقسام بالواسطہ کے عمل کے دوران میں دکھلائی دیں (صفحہ ۲) اسی انقسام

FIG. 1203.—A transverse section through a part of a human testis. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 350$.

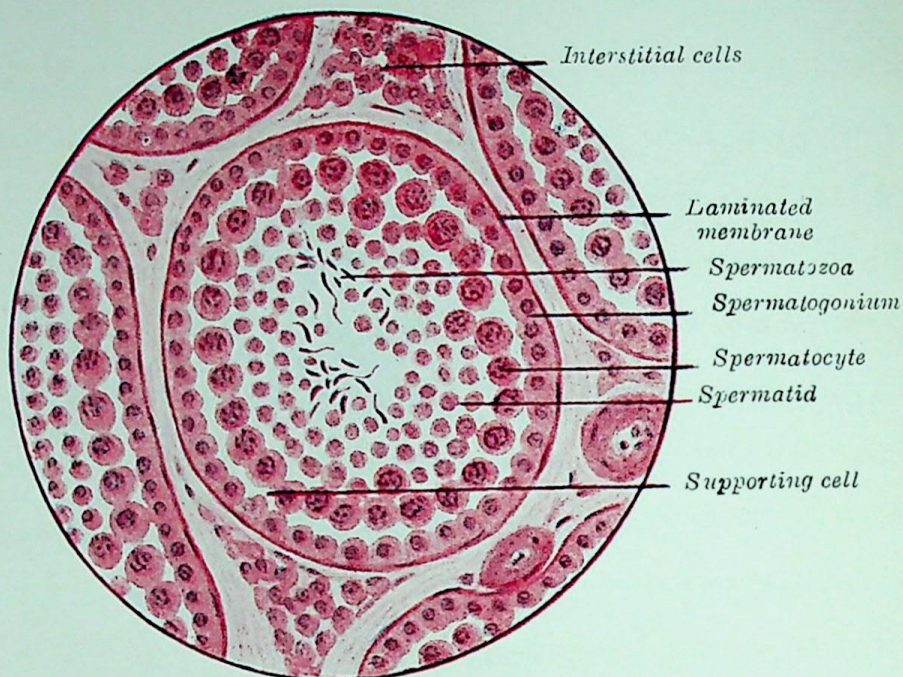
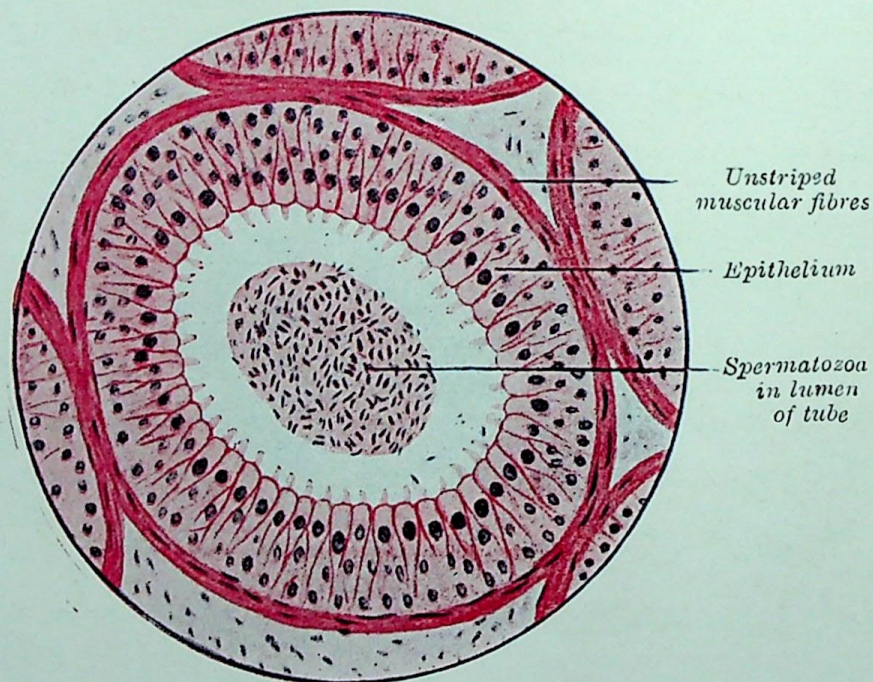


FIG. 1204.—A transverse section through the tube of the adult human epididymis. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 350$.



1234

کافیہ دختر خلیات (daughter - cells) کا بننا ہے، جو دوسرا نقطہ بناتی ہیں (۲) صاف نوات والے نسبت بڑے کثیر السطح خلیات، جو دو باتیں ہوں میں مرتب ہیں - یہ درمیانی خلیے (intermediate cells) یا اسپرمیٹوسائٹس (spermatocytes) ہیں۔ ان میں سے بیشتر انقسام بالواسطہ کی حالت میں ہوتے ہیں، اور اس انقسام سے جو خلیات پیدا ہوتے ہیں وہ پاس کی تہ (یعنی تیسری تہ) کے خلیات بناتے ہیں (۳) خلیات کی تیسری تہ اسپرمیٹوزوئڈز (spermatids) پر مشتمل ہے جن میں سے ہر ایک ایک اسپرمیٹوزوآن (spermatozoon) (جوینہ منویہ) بن جاتا ہے۔ اسپرمیٹوزوآں کے کثیر السطح خلیات ہیں جن میں سے ہر ایک کے نوات میں اجسام لونہ (chromosomes) کی تعداد معمول کے نسبت آدھی ہوتی ہے۔ وہ تغیرات جو اسپرمیٹوزوئڈز تبدیل ہو کر اسپرمیٹوزوآ (خونیات منویہ) بنانے میں واقع ہوتے ہیں صفحہ 47 پر تفصیل کے ساتھ بیان کئے گئے ہیں۔ خلیوں کی ان تین تہوں کے علاوہ دوسرے خلیات بھی دیکھے جاتے ہیں، جن کو سہارا خلیوں (supporting cells) یا خلیات سرلولی (cells of Sertoli) کا نام دیا گیا ہے۔ یہ لمبوترے اور استوائی ہوتے ہیں، اور غنائے قاعدی سے اندر کے طرف انبویہ کے درونہ کے جانب ابھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ جوں جوں خونیات منویہ کے نمونے ترقی ہوتے ہیں آخر الذکر خود کو سہارا خلیوں کی اندرونی انتہاؤں پر جمع کر لیتے ہیں۔ بالآخر خونیات منویہ رہا ہو کر آزاد چھوڑ دئے جاتے ہیں۔ خونیات منویہ کی ساخت صفحہ 46 پر بیان کی گئی ہے۔ انیمیٹات نٹکوں کے واسطوں میں کم پچھرا ہو کر ایک تقریباً سیدھا مرام اختیار کر لیتے، اور حاد زاویوں پر متحد ہو کر میس سے لیکر تیس تک نسبت بڑی سیدھی قناتیں، بنادیتے ہیں جو قطر میں تقریباً ۵۔ ۷ ملی میٹر کی ہوتی ہیں، اور ٹیوبیولی سیمی نیفری ریٹی (tubuli seminiferi recti = سیدھے حامل منی انیمیٹات) کے نام سے موسوم ہیں (تصویر 1202)۔

ٹیوبیولی سیمی نیفری ریٹی، میڈیاسٹائٹم (واسطہ) کی لیفی بافت میں داخل ہو کر اوپر اور پیچھے کے طرف جاتی ہیں اور اپنے صعود میں متقدم انبوبات کا ایک گنجان جالی بنا دیتی ہیں۔ یہ انبوبات لیفی ہیکل (fibrous stroma) میں محض مجاری ہوتی ہیں جن میں چپے سرطلحہ کا استر ہوتا ہے اور حقیقی دیواریں نہیں ہوتیں۔ انبوبات کے اس جال کو ریٹی ٹیسٹس (rete testis = شبکیہ خصویہ) کا نام دیا گیا ہے۔ میڈیاسٹائٹم (واسطہ) کے بالائی سر پر ریٹی ٹیسٹس کے عروق بارہ تا بیس قناتوں میں ختم ہوتے ہیں جن کو ڈکٹیولی ایفرنٹس ٹیسٹس (ductuli efferentes testis)

= برآرندہ قنات کہائے خصیہ) کہتے ہیں۔ یہ یونیکا البوجینیا (طبقة البیض) کو چھیدتی اور سیال منوی (seminal fluid) کو خصیہ سے ایسی ڈیڈائٹس (دربخ) تک لجاتی ہیں۔ ان کا مریض سیدھا ہوتا ہے پھر یہ بڑی اور نہایت چھدار ہو کر مخروطی تو دوں لختک ہائے برنجی (lobules of the epididymis) (عروقی مخروطات = coni vasculosi) کا ایک سلسلہ بنا دیتی ہیں جو مجموعی طور پر ایسی ڈیڈائٹس کا سربند دیتے ہیں۔ ہر لختک ایک منفرد چھدار قنات پر مشتمل ہے جو طول میں ۵ سینٹی میٹر سے ۲۰ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے۔ لختکوں کی راسوں کے مقابل قناتیں ایک منفرد قنات کے اندر گھلتی ہیں، جو اپنی پیچیدہ تلافیف (convolutions) سے ایسی ڈیڈائٹس (دربخ) کا جسم اور دم بنا دیتی ہے۔ جب تلافیف کو سلجھا لیا جاتا ہے تو یہ انبویہ طول میں ۶ میٹر کے اوپر ناپ رکھتا ہے۔ جوں جوں برخ کی دم سے قریب تر ہوتا جاتا ہے، وہ قطر و دبازت میں بڑھتا جاتا ہے، اور وہاں (یعنی ایسی ڈیڈائٹس کی دم میں) وہ ڈکٹس ڈیفیرنس (ductus deferens = قنات ناقول منی) بن جاتا ہے۔ تلافیف (convolutions) باریک فضائی بافت سے اور لیفی بافت کے بندوں سے باہم پیوستہ ہوتی ہیں۔

ڈکٹولی ایفرینٹس (ductuli efferentes = برآرندہ قناتیں) اور ایسی ڈیڈائٹس (دربخ) کا انبویہ بہت دبازت کی دیواریں رکھتے ہیں، جس کا سبب یہ ہے کہ ان میں عضلی بافت موجود ہے جو خاص کر ایک مدور طریقہ پر مرتب ہوتی ہے۔ یہ انبوبات استوانی ہدنی سرطہ کا استر رکھتی ہیں (تصویر 1204)۔

عروق و اعصاب ٹیسٹی کیولر آرٹری (testicular artery = شریان خصیہ) شکلی اور طی کی ایک شاخ ہے۔ وہ متعدد شاخوں میں منقسم ہوتی ہے، جن میں سے بعض ٹیونیکا و سکیولوزا (طبقة وائی) میں منشعب ہوتی ہیں، لیکن دوسری میڈیاسٹائٹس (واسطہ خصیہ) کو عبور کرتی اور سیٹیولائیٹس (خصیہ کے چھوٹے فاصلوں) پر منقسم ہونے کے بعد یونیٹائی سیمیٹی فیرمی (حائل منی انیسیات) کو رسد پہنچاتی ہیں۔ چھوٹی شاخیں (twigs) ایسی ڈیڈائٹس (دربخ) کو بھی پہنچتی ہیں اور ڈکٹس ڈیفیرنس (قنات ناقول منی) کی شریان کے ساتھ متفرق ہوتی ہیں۔ اور وہ خصیہ کی پشت سے باہر نکلتی اور ایسی ڈیڈائٹس (دربخ) سے سعادانات حاصل کرنے کے بعد متور ہو کر پیمینی فارم پلیکس (pampiniform plexus = پل ڈورے کی شکل کا ضغیرہ) بنا دیتی ہیں (صفحہ 757)۔

ٹیسٹس کے عروق لمفائیہ جانبی اور پیش اور طی لمفی غد میں ختم ہوتے ہیں۔

(معم 790)۔

1235 اعصاب خصوصی عروق کے ساتھ ساتھ جاتے ہیں اور کلوی اور اور طی ضفیروں

سے اور دسویں صدی عصب سے ماخوذ ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ حیاتی جنینی کے ایک ابتدائی زمانہ میں خُصیہ کہفہ شکلی کے پچھلے حصے میں واقع ہوتے ہیں۔ صفحہ کے اندر ان کے صعود کا بیان صفحات 157 تا 159 میں درج ہے۔ ممکن ہے کہ خُصیہ کا صعود سدود ہو جائے یا رک جائے۔ ممکن ہے کہ وہ شکم میں محبوس ہو جائے۔ یا ایڈ انسٹل انگوئیل رنگ (شکلی اُربی حلقہ) پر یا انگوئیل (اُربی) کنال میں ٹوک جائے یا تحت الجلدی اُربی حلقہ (subcutaneous inguinal ring) کے ذرا ہی باہر نکل آئے اور صفحہ کے پینڈ سے تگ نہ پہنچے۔ جب وہ شکم میں محبوس رہتا ہے تو سوائے اس کے کوئی امارات یا علامات نہیں پیدا کرتا کہ صفحہ میں خُصیہ غیر موجود ہوتا ہے۔ جب وہ انگوئیل (اُربی) کنال میں محبوس رہ جاتا ہے تو اس پر دباؤ پڑتا ہے اور ممکن ہے کہ وہ ملہب اور دردناک ہو جائے محبوس شدہ خُصیہ غالباً تناسلی لمخا سے بیکار ہوتا ہے۔ چنانچہ ایسا شخص جس میں دونوں خُصیے محبوس ہوں (بے خُصیگی = anorchism) عقیم (sterile) ہوتا ہے، اگرچہ ممکن ہے کہ وہ عین (impotent) یعنی نامرد ہو۔ ایک خُصیہ کی غیر موجودگی کو مان آرکزم دیک خُصیگی = monorchism کہتے ہیں۔ جب ایک خُصیہ انگوئیل کنال میں محبوس رہ جاتا ہے تو اس کے ساتھ اکثر پیدائشی فتق (congenital hernia) کی چھیدگی بھی ہوتی ہے کیونکہ باریون کا سیکس و جائٹس (تاج غدیہ) سدود نہیں ہوتا۔ ممکن ہے کہ خُصیہ انگوئیل کنال میں سے ہو کر تو نیچے اتر آئے مگر صفحہ تک نہ پہنچے اور کوئی غبیہ طبعی محل یا وضع اختیار کر لے۔ اس کی عام ترین شکل وہ ہے جہاں وہ بیئرٹیم (عجان) میں آکر ٹھہر جاتا ہے۔ اسے پیئرٹیل ایکٹوپیا ٹیسٹس (perineal ectopia testis) = عجان فی موضوعی خُصیہ کہتے ہیں۔ جب خُصیہ ایک غیر معمولی مقام پر واقع ہو جائے تو اس کے ساتھ ہی پیدائشی فتق (congenital hernia) یا ایک غیر سدود سیکس و جائٹس (تاج غدیہ) کا ملنا نہایت عام ہے۔

ممکن ہے کہ خُصیہ صفحہ کے اندر اس طرح پُر ٹکس (inverted) ہو کہ اس کا پچھلا

یا چسپیدہ کنار اسامنے کے طرف رخ رکھتا ہو اور ٹیونیکا و جانائلس (طبقة غمدیہ) پیچھے واقع ہو۔ اگر ایک ہائیڈروسل (hydrocele) یعنی قیلہ مائیمہ واقع ہو جائے اور بزن کا عمل (tapping) اختیار کرنا پڑے تو اگر پہلے سے غدہ کی وضع قیام کو تحقیق کر لینے کی احتیاط نہیں کی گئی ہے تو ممکن ہے کہ ٹروکار (trocar) یعنی آلہ بازہ خصیہ کے اندر بھونک دیا جائے۔ اسپرینٹک کارڈ (جبل المنی) کی تلوتی (torsion) کی متعدد مثالیں مرقوم ہیں جن میں خصیہ کی حاد تحقیق (acute strangulation) واقع ہو گئی تھی۔ بعض میں وہ کشیدگی (strain) یعنی کشیدگی یا التواء (twist) یعنی بک آنے سے منسوب کی گئی ہے اور کئی مریضوں میں یہ حالت خصیہ کے پتاخیز نزل (late descent) کے ساتھ پائی گئی ہے۔ اس حالت کی علامتیں فسق موقوف (strangulated herina) کی علامتوں سے قریبی مشابہت رکھتی ہیں تلوتی (torsion) کی وجہ سے دوران خون جزو ترک جاتا اور خصیہ متورم ہو کر اس میں شدید درد ہو جاتا ہے اور ممکن ہے کہ اس حالت کے ساتھ یعنی صدمہ (shock) اور قے بھی ہو۔ لیکن ازاں بعد خصیہ کی گنگرین (gangrene) شاذ ہی واقع ہوتی ہے اور اگر اسے بغیر جراحی علیہ کے چھوڑ دیا جائے تو یہ حالت عضو کے ذلول میں ختم ہو جاتی ہے۔ کبھی ٹیونیکا و جانائلس (طبقة غمدیہ) کے اندر خصیہ کے جسم کی تلوتی (torsion) بھی اُن حالتوں میں واقع ہو جاتی ہے جن میں ایک دائمی ماسا رلیقا (mesorchium) موجود ہو۔

بیشتر اوقات خصیہ میں ایک مصلی نوعیت کے سیال کے اجتماعات پائے جاتے ہیں۔ ان کے لئے ہائیڈروسل (hydrocele) یعنی قیلہ مائیمہ کی اصطلاح استعمال کی جاتی ہے۔ عام ترین شکل معمولی و جانائلس ہائیڈروسل (vaginal hydrocele = غمدی قیلہ مائیمہ) ہے جس میں ٹیونیکا و جانائلس (طبقة غمدیہ) کے تاج میں سیال موجود ہوتا ہے ایک دوسری شکل یعنی کانجینٹل ہائیڈروسل (congenital hydrocele = پیدائشی قیلہ مائیمہ) میں سیال ٹیونیکا و جانائلس (طبقة غمدیہ) کے تاج میں تو ہوتا ہے لیکن یہ تاج سیکس و جانائلس (تاجہ غمدیہ) کے بالائی حصے کے عدم تسد کے باعث عام کہنہ باریطونی کے ساتھ رابطہ رکھتا ہے۔ ایک تیسری قسم جو انفنٹائل ہائیڈروسل (infantile hydrocele = رضیعی قیلہ مائیمہ) کے نام سے مشہور ہے، اُن حالتوں میں واقع ہوتی ہے جہاں سیکس و جانائلس (تاجہ غمدیہ) صرف نگی اُربی حلقہ پر یا اس کے قریب مسدود ہوتا ہے۔ یہ قسم و جانائلس ہائیڈروسل و غمدی قیلہ مائیمہ سے مشابہت

رکھتی ہے (باستثنائے اُس کی شکل کے) اور اس میں سیال کا اجتماع جیل المنی پر سے ہوتا ہوا انگوٹھ کی شکل (اُربی قنال) کے اندر تک پھیل جاتا ہے۔ رابعاً ممکن ہے کہ سلیکس و جاننا لیس (تاچہ غدیر) شکلی اُربی حلقہ کے مقام پر اور ایسی ڈیڈ ٹیس (برنج) کے اوپر، دونوں جگہ مسدود ہو اور ایک مرکز کی غیر مسدود حصہ چھوڑ دے جو ممکن ہے کہ سیال سے پھول کر ایک ایسی حالت پیدا کر دے جسے انسٹیکٹ ہائیڈروسیل آف دی کارڈ = encysted hydrocele of the cord دُورہ بند قیلہ (جیلی) کہتے ہیں۔

انسٹیکٹ ہائیڈروسیل آف دی ایپی ڈیڈ ٹیس (encysted hydrocele) of the epididymis = دُورہ بند قیلہ (برنج) یا اسپرمیٹوسیل (spermatocele) (قیلۃ الجبل) کا نام ایسے دُورہ کو دیا گیا ہے جو برنج کے سر کے تعلق میں پایا جائے۔ اُس کے مایہ میں جو نباتات سنویہ (spermatozoa) مختلف تعداد میں پائے جاتے ہیں، اور وہ غالباً اُٹینیبات میں سے ایک کا احتباسی دُورہ (retention cyst) ہے۔

خصیہ کا اخراج خبیث (malignant) یا ورنی (tuberculous) مرض کیلئے بڑے خصبوی قستی (hernia testis) کی حالتوں میں، اور نامکمل اُترے ہوئے یا بے موقع واقع ہوئے والے (misplaced) خصیہ کی بیض مثالوں میں ضروری ہوتا ہے۔ آخستہ گری (castration) بیشتر حالات میں ”بلند“ عملیہ (”high“ operation) کے ذریعہ انجام دی جاتی ہے، جس میں تحت الجلد اُربی حلقہ کے خط میں ایک شکاف جلد اور روباہ کے آر پار دیدیا جاتا ہے۔ خصیہ مع اُس کی عمیق تر پوششوں کے اوپر زخم کے اندر دھکیل کر صفائی بافتوں سے جدا کر دیا جاتا ہے۔ پھر جیل منی کو علیحدہ کر کے ایک انورسمائی سوئی (aneurism needle) جس میں ایک بندش (ligature) لگی ہوئی ہو، اُس کے آر پار جس قدر ضروری خیال کیا جائے اس قدر بلند گزار کر جیل المنی کو باندھ کر قطع کر دیا جاتا ہے۔ خبیث اور ورنی امراض کی حالتوں میں یہ مناسب ہے کہ اُربی قنال کو کھول کر جیل المنی کو حتی الامکان شکلی حلقہ (abdominal ring) کے قریب باندھ دیا جائے۔ خصیہ کو اس طریقہ سے خارج کرتے وقت میڈیکل و جاننا لیس (طبقة غدیر) جنس کھلتا اور صفائی بافتوں پر اُس کے انعکاس کے جو دُہراؤ ہیں ان کو قطع کرنے کی ضرورت نہیں ہوتی۔ اس طرح سارا میڈیکل و جاننا لیس (طبقة غدیر) مع جیل المنی اور اسکی پوششوں کے خارج ہو جاتا ہے۔

ڈکٹس ڈیفرفنس

(THE DUCTUS DEFERENS)

(فتاتِ ناقل)

ڈکٹس ڈیفرفنس (vas deferens = فتاتِ ناقل) برنج کی قنال کا تسلسل ہے (تصویر 1202)۔ وہ برنج کی دُم کے زیر میں حصہ پر شروع ہو کر پہلے نہایت بچھا ہوتا ہے، لیکن بتدریج کم بچھا ہو کر خصبہ کے پچھلے کنارے اور برنج کی وسطانی جانب کے برابر برابر صعود کرتا اور پھر جبل المنی کے پچھلے حصے میں اور کے طرف دوڑتا ہے اور انگوٹیل (اُربی) کنال کو اڈا میںل رنگ (ششکمی حلقہ) تک طے کرتا ہے۔ یہاں وہ جبل المنی کی دوسری ساختوں سے علیحدگی اختیار کر کے انفیریئر ایپی گیسٹرک آرٹری (inferio epigastric artery = تختانی شریانی) کے پہلوی جانب کے گرد خم کھاتا ہے اور ایکسٹرنل ایلیاک آرٹری (external iliac artery = بیرونی حرقی شریان) کے سامنے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر تک صعود کرتا ہے۔ ازاں بعد وہ پیچھے کے طرف اور قدرے نیچے کی سمت اختیار کرتا ہے اور ایکسٹرنل ایلیاک عروق کو عبور کر کے کہفہ حوض میں داخل ہو جاتا ہے، جہاں وہ غشاء باریطونی اور حوض کی جانی دیوار کے درمیان، اور آبلیمٹیڈ ابلیکل آرٹری (سد و دسری شریان) اور پورٹل نرو اور ولسز (عصب و عروق سادہ) اور ولسیکل ولسلز (مثنی عروق) کے وسطانی جانب پیچھے کے طرف مسلسل ہوتا ہے (تصویر 1118)۔ پھر وہ غالب کے سامنے سے عبور کرتا ہے (تصویر 1205) اور اس نلی کی وسطانی جانب کو ہینکر ایک زاویہ ہادہ میں خم کھا کر قعر مثانہ اور حویصہ منی کے بالائی سرے کے درمیان وسطانی جانب اور قدرے آگے کے طرف دوڑتا ہے۔ حویصہ منی کی وسطانی جانب کو ہینکر وہ اُسی کے ساتھ متماس ہو کر نیچے اور وسطانی جانب رخ رکھتا ہے اور

1236

بتدریج مقابل جانب کی قنات ناقل کے قریب پہنچ جاتا ہے۔ یہاں وہ قعر مثانہ اور ریکٹم (معاہستقیم) کے درمیان قیام رکھتا ہے جہاں وہ موصولہ منی کے ایک پوشش میں ملفوف ہوتا ہے، جو سیلوک فیشیا (رداد حوض) کے ریکٹو و لیسکل (معانی مثانی) حصے سے ماخوذ ہوتی ہے۔ بالآخر وہ نیچے کے طرف پراسٹیٹ (غده قدامیہ) کے قاعدے کو چلا جاتا ہے اور سمینل و لیسکل (موصولہ منی) کی قنات سے ایک زاویہ حادہ میں متواصل ہو کر ایجاکیو لیٹرمی ڈکٹ (ejaculatory duct) (قنات قاذف) بنا دیتا ہے (تصویر 1206) جو غده قدامیہ کو اُس کے درمیان فیختک کے پیچھے عبور کر کے مجری البول کے قدامی حصے کے اندر پراسٹیٹک یوٹریکل (شکوہ قدامیہ) کے دہانہ کے قریب کھلتا ہے۔ ڈکٹس ڈیفرنس (قنات ناقل) کو اونگلی اور انگوتھے سے پکڑ لیں تو وہ اپنی دیوار کی دبازت کے باعث سخت اور جیل نما (رستی جیسا) معلوم ہوتی ہے۔ اُس کی قنال کا قطریہ اُس کی وسعت کے بیشتر حصے میں نہایت چھوٹا ہوتا ہے، لیکن قعر مثانہ کے قریب قنال متسع اور مفتول (twisted) ہو جاتی ہے، اور یہ حصہ آمبول (ampulla) یعنی فراخ کہلاتا ہے۔ اُس کا انتہائی حصہ، جو سمینل و لیسکل (موصولہ منی) کی قنات سے متواصل ہوتا ہے، پھر قطریہ میں بہت کم ہو جاتا ہے۔ (تصویر 1206)

ڈکٹیولی ابراٹنس (ductuli aberrantes) : خاطی قناتیں)۔ ایک لمبا تنگ اُنبوبہ جسے ڈکٹیولٹس ابراٹنس انفیریئر (ductulus aberrans inferior = تحتانی خاطی قنات) یا ہیکلی عرق خاطی (vas aberrans of Haller) کہتے ہیں، اکثر برج کی قنال کے حصہ زیرین کے ساتھ یا قنات ناقل کے آغاز کے ساتھ متحد پایا جاتا ہے۔ جب اُس کے بل کھول لئے جائیں تو اُس کی لمبائی ۵ سینٹی میٹر تا ۳۵ سینٹی میٹر متغیر ہوتی ہے اور وہ اپنی منہ بند انتہا کے جانب متسع ہو سکتا ہے یا ممکن ہے کہ ساری وسعت میں یکساں قطر کا ہو۔ اُس کی ساخت قنات ناقل کی ساخت سے مشابہ ہے۔ بعض اوقات وہ برج سے غیر متحد ہوتا ہے۔ ایک دوسرا اُنبوبہ جسے ڈکٹیولٹس ابراٹنس سوپیریئر (ductulus aberrans superior = فوقانی خاطی قنات) کہتے ہیں، برج کے سر میں واقع ہوتا ہے اور ریٹیٹیس (شبکہ خصوصہ) سے متحد ہوتا ہے،

پیراڈیڈامس (paradidymis = نزدخصیہ) (organ of Giraldes) - یہ اصطلاح سیدار اینیببات کے ایک چھوٹے اجتماع کے لئے مستعمل ہے، جو بروج کے سر کے اوپر جیل الٹنی کے حصہ زیرین کے سامنے واقع ہے۔ یہ نالیاں استخوانی ہڈی سرحد کا استرکچر ہیں اور غالباً وولفین باڈی (Wolffian body = جسم ولف) کے ایک حصے کی باقیات ہیں۔

ساخت - ڈکٹس ویفرنس (قنات ناقل) تین طبقات پر مشتمل ہے: (۱) ایک بیرونی یا فضائی طبقہ - (۲) ایک عضلی طبقہ جو اس نالی کے بیشتر حصے میں غیر محط عضلی ریشوں کی دو تہوں پر مشتمل ہوتا ہے، ایک بیرونی طولی رُخ والی، اور دوسری اندرونی مدور۔ لیکن اس قنات کے آغاز میں ایک تیسری تہ بھی ہوتی ہے، جو طولانی ریشوں پر مشتمل ہے اور مدور طبقہ اور غشائے مخاطی کے درمیان واقع ہوتی ہے (۳) ایک اندرونی یا مخاطی طبقہ جو پھیکے پیلے رنگ کا اور طولانی شکلوں میں مرتب ہوتا ہے۔ مخاطی طبقہ استخوانی سرحد سے استرکیا ہوا ہے، جو نالی کے بیشتر حصہ میں غیر ہڈی ہوتا ہے۔ اس نالی کے خصوصی سرے کا ایک تقریباً نصف استخوانی خلیوں کے دو طبقات سے استرکیا ہوا ہوتا ہے اور اوپری تہ کے خلیات ہڈی ہوتے ہیں۔

حویصلات منویہ اور قنات ہائے قاذف

(THE VESICULAE SEMINALES AND EJACULATORY DUCTS)

حویصلات منوی (vesiculæ seminales) دو ماحکدار (sacculated) جیسے ہیں، جو تقریباً اور معاً مستقیم کے درمیان جاگزیں ہیں۔ ہر حویصلہ تقریباً ۵ سینٹی میٹر لمبا، اور شکل میں کسی قدر ہر می ہوتا ہے، جس کا چوڑا سراپہ پیچھے اور پہلوی جانب رخ رکھتا ہے، یہ ایک ایسی نالی ہے، جو اپنے اوپر کل کھائی ہوئی ہوتی ہے اور جس سے متعدد بے قاعدہ عطفے باہر نکلتے ہیں (تصویر 1206) - اس نالی کی منفرد گندلیاں یا پیچ اور اس کے عطفے لیفی بافت کے ذریعہ سے باہر متواصل ہوتے ہیں۔ جب ان گندلیوں

کے بل کھول لئے جائیں تو یہ نالی تقریباً ایک پر کے قطر کے برابر ہوتی ہے اور اس کا طول اسینٹی میٹر سے ۵ اسینٹی میٹر تک متغیر ہوتا ہے یہ نالی اوپر ایک تہ انبان (cul-de-sac) میں ختم ہو جاتی ہے۔ اس کی زیرین انتہا ایک تنگ بندھی قنات کی صورت میں بھج جاتی ہے، جو متناظر ڈکٹس ڈے فرنس (قنات ناقل) سے ملکر اجائیو لیسٹری ڈکٹ (ejaculatory duct) قنات تاذن) بنا دیتی ہے اس کی اگلی سطح قعر شانہ سے تھماں ہو کر حالب کے اختتام کے قریب سے پراسٹیٹ (غده قد امیہ) کے قاعدہ تک پھیلتی ہے۔ پھیلتی سطح معاً مستقیم پر واقع ہے، جس سے وہ ریکٹو و لیسکل فیشیا (معدوی مثانی رداء) کے ذریعہ علیحدہ ہے۔ اوپر حویصلات ایک دوسرے سے دور ہو کر ڈکٹس ڈیفرنشس (قنات ناقل) سے اور حالبین کی منتہاؤں سے مجاورت رکھتے ہیں اور جزء باریطون سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ ہر حویصلہ ایک مکثف لیفی عضل غلاف میں طفوف ہوتا ہے ہر حویصلہ کے وسطانی حاشیہ کے طول میں ڈکٹس ڈیفرنس (قنات ناقل) کا فراخ (ampulla) دوڑتا ہے۔

1237

ساخت حویصلات منی تین طبقات سے بنے ہوئے ہوتے ہیں:- یعنی ایک بیرونی یا فضائی طبقہ، ایک درمیانی یا عضلی طبقہ (جو ڈکٹس ڈیفرنس کے درمیانی طبقہ کے نسبت پتلا اور دو تہوں ایک بیرونی طولی اور دوسری اندرونی مدورتہ میں مرتب ہوتا ہے) اور ایک اندرونی یا مخاطی طبقہ، جو پھیکا زرد، اور سفیدی مال کھورے رنگ کا ہوتا ہے اور ایک نازک شبکی ساخت پیش کرتا ہے۔ سرطلہ استوانی ہوتا ہے اور عطفوں کے اندر ساغر نما خلیے (goblet cells) موجود ہوتے ہیں، جن کا افراز سیال منوی میں شامل ہو جاتا ہے۔

عروق و اعصاب حویصلات منویہ کو رسد پہنچانے والی شرائین ٹڈل اور انفیریئر و لیسکل اور بڈل ہیور انڈل آرٹریز سے ماخوذ ہیں۔ اور وہ اور عروق لمفائیہ شرائین کے ہمراہ ہوتی ہیں۔ اعصاب پیلوک پلکسیفر (حوضی صغیرہ جات) سے ماخوذ ہیں۔

اطلاق تشریح خصبہ کے ندرت دیوبوریوٹوسس کی حالتوں میں اکثر یہ مرض حویصلات منویہ میں بھی پھیل جاتا ہے۔ چنانچہ اس مرض میں آخرت گری (castration) کے عمل کا فیصلہ کرنے سے پہلے ہمیشہ حویصلات منویہ کا امتحان معاً مستقیم کی راہ سے کر لینا چاہئے حویصلات سوزا کی مبداء کے مرن الہاب مجری البول کو

۳۷۰ - قناتہائے قاذف - جبل المنی اور اس کی پوششیں احشائیات

(posterior urethritis) میں بھی ماؤف ہو جاتے ہیں۔ ممکن ہے کہ حویصلات منویہ کا پھوڑا کہفہ باریطونی میں پھٹ جائے اور جھلک التهاب باریطون (peritonitis) پیدا کر دے۔

قناتہائے قاذف (ejaculatory ducts) (تصویر 1206) تعداد میں دو ہیں، یعنی خط درمیانی کے ہر جانب ایک ایک۔ ہر قنات قاذف حویصلہ منی کی قنات کا قنات ناقل (ڈکٹس ڈیفرنس) کے منہائی جزو کے ساتھ اتصال ہو جانے سے بنتی ہے اور تقریباً ۲ سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے۔ وہ غدہ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے قاعدہ سے شروع ہو کر آگے اور نیچے کے طرف درمیانی اور جانبی نختوں کے درمیان دوڑتی، شکوہ قدامیہ (پراسٹیٹک یوٹریکل) کے جواب کے برابر برابر گزرتی، اور اکنت منوی (colliculus seminalis) پر جھری نما دھانوں میں شکوہ قدامیہ (پراسٹیٹک یوٹریکل) کے فتح کے حاشیوں پر یا ان کے عین اندر ختم ہو جاتی ہیں (صفحہ 1229)۔ یہ قناتیں اپنی منہاؤں کے قریب جسامت میں کم ہوتی نیز متقارب ہو جاتی ہیں۔

ساخت۔ قناتہائے قاذف کے طبقات نہایت پتلے ہوتے ہیں۔ وہ یہ ہیں:-
بیرونی لیبی تہ جو غدہ قدامیہ (پراسٹیٹ) کے اندر قناتوں کے داخل ہو جانے کے بعد تقریباً بالکل غائب ہو جاتی ہے۔ عضلی ریشیوں کی ایک تہ جو ایک پتلی بیرونی تہ اور ایک اندرونی طولی تہ پر مشتمل ہوتی ہے، اور عشا ئے مخاطی۔

جبل المنی اور اس کی پوششیں

(THE SPERMATIC CORD AND ITS COVERINGS)

جب حقیقہ دیوار شکم میں سے ہو کر صفن یا فوطے (اسکروٹم) میں اترتا ہے تو وہ اپنے ساتھ اپنے عروق و اعصاب اور قنات ناقل (ڈکٹس ڈیفرنس) کو بھی کھینچ لیجاتا ہے۔ یہ ساختیں شکم کی اُربی حلقہ (ایڈارسل انگویش رناک) کے مقام پر

1238

باہم ملکر مجموعی طور پر جیل المنی (spermatic cord) (funiculus spermaticus) بنا دیتی ہیں، جو خصیہ کو صفن یا قوط میں لٹکاتی اور شکمی اُربی حلقہ سے لیکر خصیہ کے پچھلے کنارے تک پھیلتی ہے۔ بائیں جیل المنی دائیں کے نسبت قدرے لمبی ہوتی ہے۔ جیل المنی (اسپرٹیک کارڈ) اُربی قنال میں سے عبور کرتی ہے (صفحہ 487) اور اس پر کپڑے میں اُن مختلف تہوں سے جو شکمی دیوار بناتی ہیں ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ یہ پوششیں نیچے کے طرف صفن یا قوط کی دیوار میں پھیلتی ہیں اور اندر سے باہر کے طرف جاتے ہوئے قمعئی شکل (infundibuliform) آویسزندہ (cremasteric) اور انٹرکروئل (= intercrural) بین ساقی (بین مخدئی) رداؤں کے ناموں سے موسوم ہیں۔

ردائے قمعئی شکل (انفڈیمی بولیفارم فیشیا) ایک تیلی تہ ہے جو جیل المنی (اسپرٹیک کارڈ) کو ڈھیلے طور پر محصور کرتی اور ردا، مستقرض (ٹرائسور سائس فیشیا) سے ماخوذ ہے (صفحہ 487)۔

ردائے آویزندہ (کریمسٹیک فیشیا) متعدد عضلی خزیمات سے بنتی ہے جو فضائی بافت کے ذریعہ باہم جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ عضلی خزیمات عضلہ آویزندہ (cremaster) بناتے اور داخلی شکمی عضلہ موریہ (ایلیکس ایڈامنس) کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں (صفحہ 481)۔

ردائے بین ساقی (انٹرکروئل فیشیا) (external spermatic fascia) ایک تیلی لیفی جھلی ہے، جو اوپر خارجی شکمی عضلہ موریہ (ایلیکس ایڈامنس) کے وتر کے ساتھ مسلسل ہے اور تحت الجملہ اُربی حلقہ کے قائموں سے نیچے بڑھ آتی ہے (صفحہ 478)۔

جیل المنی کی ساخت۔ جیل المنی شریانیں، اُوردہ، عروق لمفائیہ، اعصاب اور قنات ناقص (ڈکٹس ڈیفرنس) سے بنی ہوئی ہوتی ہے، اور یہ سب فضائی بافت کے ذریعہ باہم جڑے ہوئے ہیں۔

جیل المنی کی شریانیں یہ ہیں: ٹیسٹیکو آئرٹری (شریان خیموی)، ایکسٹرنل اسپرٹیک آئرٹری (بیرونی جیل المنی شریان) (دی آئرٹری آف دی ڈکٹس ڈیفرنس) (شریان قنات ناقص)۔

ٹیسٹیکل آرٹری (شریان خضیوی) جو اڈا رنل اسے آرٹاڈنسکی اور طلی کی ایک شاخ ہے، اڈا رنل انگوئل رنگ (شکلی آر بی حلقہ) کے مقام پر کھفہ شکلی سے خارج ہوتی اور اسپرمیٹک کارڈ (جل المنی) کے دوسرے ترکیبی اجزاء کے ساتھ ساتھ انگوئل کنال (آر بی قنال) میں سے اور سکیوٹینیٹس انگوئل رنگ (تحت الجلد آر بی حلقہ) میں سے ہوتی ہوئی خضن یعنی فوطے کے اندر چلی جاتی ہے۔ پھر وہ خضیہ تک نیچے اوترتی اور بیج و خیم کھا کر کئی شاخوں میں منقسم ہو جاتی ہے جن میں کی دو یا تین قنات ناقل کے ساتھ ساتھ جاتی ہیں بیج کو رسد پہنچاتی اور قنات ناقل کی شریان کے ساتھ منقسم ہو جاتی ہیں۔ دوسری شاخیں جرم خضیہ کو رسد پہنچاتی ہیں۔

ایکسٹرنل اسپرمیٹک آرٹری (بیرونی جل المنوی شریان) (اکریٹیکل آرٹری: شریان آویزندہ) الفیریر پی کیسٹرک آرٹری (تحتانی شرا سیفی شریان) کی ایک شاخ ہے۔ یہ جل المنی کی پوششوں کو رسد پہنچاتی اور ٹیسٹیکل آرٹری (شریان خضیوی) کے ساتھ منقسم ہو جاتی ہے۔ آرٹری آف ڈیڈکٹس ویفرنس (شریان قنات ناقل) جو سپریم وایسکل آرٹری کی ایک شاخ ہے، ایک لمبی اور ہمیں عرق ہے جو قنات ناقل کی ہمراہی میں رہتی اور اسی کے طباق پر منشعب ہو کر خضیہ کے قریب ٹیسٹیکل آرٹری (شریان خضیوی) کے ساتھ منقسم ہو جاتی ہے۔

ٹیسٹیکل وین (خضیوی اوردہ) خضیہ کی پشت سے باہر نکل کر بیج سے معاونات حاصل کرتی ہیں۔ وہ متحد ہو کر ایک پیچیدہ خضیہ، پلیکس پیمپینی فارمس (plexus pampiniformis = خضیہ سلوکیہ بنادیتی ہیں جس سے جل المنی کا بیشتر حصہ بنتا ہے۔ اس خضیہ کو بنانے والے عروق بہت کثیر النقاد ہیں اور قنات ناقل (ڈکٹس ویفرنس) کے سامنے سے صعود کرتے ہیں۔ تحت الجلد آر بی حلقہ سے نیچے وہ متحد ہو کر تین یا چار وریدیں بنادیتے ہیں جو انگوئل کنال میں سے گذرتی اور شکلی آر بی حلقہ کی راہ سے شکم میں داخل ہو کر باہم متحد ہو کر دو وریدیں بنادیتے ہیں پھر یہ بھی متحد ہو کر ایک منفرد ورید بناتی ہیں جو دائیں جانب پر الفیریر وینا کیوا (اجوف نازل) کے اندر ایک زاویہ حادہ میں، اور بائیں جانب پر بائیں رینل وین (ورید کلیوی) کے اندر ایک زاویہ قائمہ میں گھلتی ہے۔

خضیہ کے عروق لمفاویہ صفحہ 790 پر بیان کئے گئے ہیں۔

اعصاب یہ ہیں: جینیٹوفیورل نرو (genitofemoral nerve) کی ایکسٹرنل اسپرمیٹک

شاخ، اور (۲) سٹار کی کارا سپر میٹک پیکس دضفیہ جبل المنی، جس میں پیلو ک پیکس دضفیہ (حوضی) سے وہ رشتک آکر ملتے ہیں جو قنات ناقل کی شریان کے ہمراہ ہوتے ہیں۔

صفن

(THE SCROTUM)

صفن ایک جلدی حیب ہے، جس میں خصبہ، اور احوال منی کے زیریں حصے منطروف ہیں اور جو یو بک سمفے سس (ارتفاق عانہ) کے نیچے رانوں کے بالائی حصوں کے سامنے واقع ہے۔ صفن اپنی سطح پر ایک حید (ridge) یا سیون (raphe) کے ذریعہ سے ایک دائیں اور ایک بائیں حصے میں منقسم ہے۔ یہ حید آگے کے طرف قصبہ کی زیریں سطح تک، اور پیچھے کے طرف پیرینیم (عجان) کے درمیانی خط کے برابر برابر سبرز (anus) تک مسلسل ہے۔ چونکہ بائیں جبل المنی کا طول نسبت زیادہ ہوتا ہے، لہذا صفن کا بایاں حصہ بھی متناسط طور پر دائیں کے نسبت زیادہ نیچے ٹھکتا ہے۔ سیرونی شکل مختلف حالات میں مختلف ہوتی ہے: مثلاً گرمی کے اثر سے اور معمر اور نحیف اشخاص میں صفن لمبا اور ڈھبلا ہوتا ہے، لیکن سردی کے اثر سے اور نوعمر اور قوی الجثہ اشخاص میں وہ چھوٹا، جھڑی دار اور خستین سے قریبی طور پر لگا ہوا ہوتا ہے۔ وہ جلد اور ڈارٹاس یو بک (dartos tunic = طبقہ سلخنیہ) اور ساتھ ہی انٹرکروئل (بین ساقی)، کریمیٹیک (آویرندہ) اور انفڈی یولیفارم (قمعی شکل) پرداؤں پر مشتمل ہے جو جبل المنی کے تعلق میں پہلے بیان ہو چکے ہیں۔ انفڈی یوولی فارم فیشیا (قمعی شکل رداء) کے اندر یوونیکا دجائنا لیس (طبقہ غمدیہ) کا جدار ہی درقہ ہوتا ہے (تصویر 1207)۔

جبلہ بہت پتلی اور بھورے سے رنگ کی ہوتی ہے، اور اُس میں عموماً شکنیں یا جھڑیاں پڑی ہوئی ہوتی ہیں۔ وہ دُور دُور پھیلے ہوئے سخت اور بل دار بالوں سے

چھائی ہوئی ہوتی ہے، جنکی جڑیں جلد کے اندر سے نظر آتی ہیں۔ اُن میں دہنی جسم میں
(sebaceous follicles) موجود ہوتی ہیں، جن کے افزا میں ایک مخصوص قسم کی بو ہوتی
ہے۔

ڈارٹاس ٹیونک (dartos tunic = طبقہ سلجھ)۔ یہ غیر محظوظ عضلی
ریشوں کی ایک پتلی تہ ہے، جو صفن کے قاعدہ کے گرد بُن ران اور عجان (پیرینیئم) کی
اوپری رداء کے ساتھ مسلسل ہے۔ یہ اندر کے طرف ایک فاصلہ بھرتی ہے، جو بیون
کو قضیب کی جڑ کی زیرین سطح سے جوڑتا اور صفنی جیب (scrotal pouch) کو خفیو
کے لئے دو کھفوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔ ڈارٹاس ٹیونک (طبقة سلجھ) جلد سے قریبی
طور پر جڑا ہوا مگر ماتحت اجزاء کے ساتھ نازک فضائی بافت کے ذریعہ سے مرتبط
ہوتا ہے، جس پر وہ انتہائی آسانی کے ساتھ پھسلتا رہتا ہے۔

عروق و اعصاب۔ صفن کو رسد پہنچانے والی شرائین یہ ہیں:- فیورل
آرٹری (شریان فحذی) کی سوپر فیشیئل (اوپری) اور ڈیپ (عمیق)، ایکسٹرنل میوڈینڈل
(بیرونی حیائی) شاخیں، پیرینیئل آرٹری (شریان عجانی) کی پوسٹیریئر اسکروٹل (موخر صفنی)
شاخیں، اور انفیریئر ایپی گیسٹریک آرٹری (تحتانی شریانی شریان) سے آئیوالی کریمیٹیٹرک (آویزہ)
شاخ۔ اور وہ متناظر شرائین کے ممر کا تعاقب کرتی ہیں۔ عروق لمفائیہ اُربی لمفائی غدہ میں ختم
ہوتی ہیں۔ اعصاب لمفیکٹس (قلبی ضفیرہ) کی ایو انگوئل (قلبی ابلی) اور لمبو انگوئل (قلبی ابلی) شاخیں
پیرینیئل نرو (عصب عجانی) کی پوسٹیریئر اسکروٹل (موخر صفنی) شاخیں، اور پوسٹیریئر فیورل میوڈینڈس نرو
(موخر فحذی جلدی عصب) کی میوڈینڈل (حیائی) شاخ ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ صفن خصیتین (testes) کی حفاظت کے لئے ایک نہایت ہی
اچھا غلاف یا پوشش ہے۔ یہ اجسام یعنی خصیتین، جو کھفہ صفن میں معلق اور آزاد واقع اور ایک
غٹائے معلی سے گھرے ہوئے ہوتے ہیں، بہت تحرک (mobility) کی قابلیت رکھتے ہیں اور
اسی وجہ سے یہ صفن کے اندر بہ آسانی ادھر ادھر پھسل سکتے ہیں اور اس طرح ضرب اور دباؤ کی چوٹوں
سے محفوظ رہتے ہیں صفن کی جلد نہایت چمکدار ہے اور بہت پھیلاؤ کی قابلیت رکھتی ہے، اور
بوجہ اپنی سخت الجلد ساخت کے ڈھیلے پن اور زیادتی مقدار کے صفن اُذنیما کی حالتوں میں بہت
بڑا ہو جاتا ہے، کیونکہ اس حصہ میں اس کی معلق وضع کے باعث اُذنیما کا امکان خاص طور پر

FIG. 1208.—The constituent cavernous cylinders of the penis. The glans penis and the anterior part of the corpus cavernosum urethræ are detached from the corpora cavernosa penis and turned to one side.

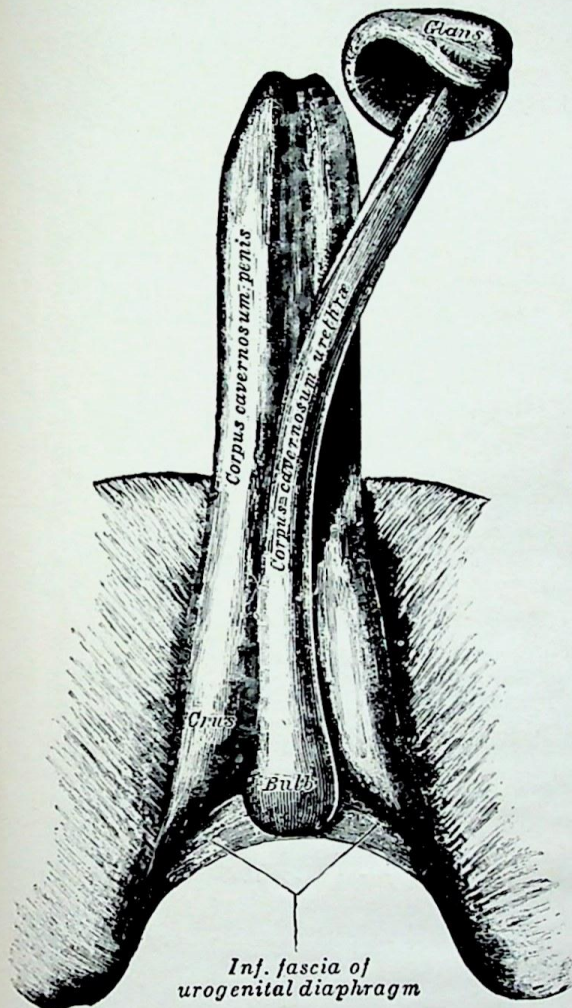


FIG. 1209.—A transverse section through the penis.

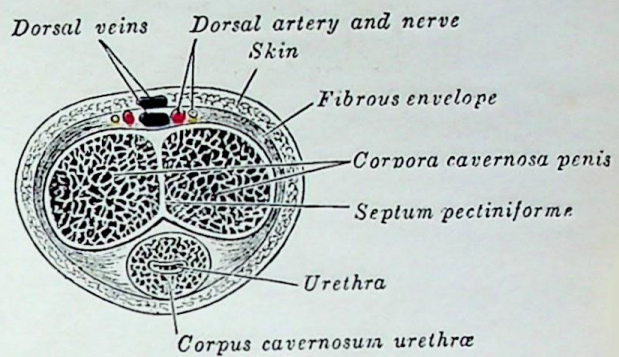
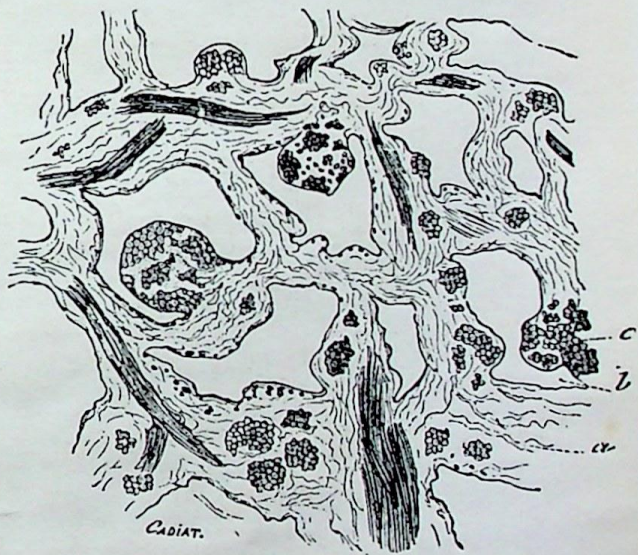


FIG. 1210.—A section through the corpus cavernosum penis in the non-distended condition. (Cadiat.)



a. Trabeculae of connective tissue, with many elastic fibres and bundles of plain muscular tissue, some of which are cut across (c).
b. Blood-sinuses.

ہوتا ہے۔

تحت الجلد بافت کے ڈبیلے پن کے باعث ممکن ہے کہ نہایت خفیف چوٹوں سے بڑی دھموی و عابریاں (extravasations) واقع ہو جائیں۔ ڈارٹالس ٹیوٹاک (طبقت سلجیہ) کے عضلی ریشے صفت کے خرم میں انقباض اور اس کی جسامت میں نہایت کمی پیدا کر دیتے ہیں، جیسا کہ آخت گری (castration) کے عمل کے بعد ہوتا ہے، اور یہ ریشے زخم کی کوروں کو ملا ہوا رکھنے اور کھلے ہوئے حصوں کو ڈھانکنے میں مدد ہوتے ہیں۔

قضیب

(THE PENIS)

1240

قضیب ایک لٹکا ہوا یا جھولتا ہوا عضو ہے، جو یوٹیک آرچ (محراب عانہ کے سامنے اور اُس کی جانبوں سے متعلق ہے۔ قضیب ہی کے اندر مجری البول کا بیشتر حصہ مشمول ہے۔ پیللی حالت میں قضیب کی شکل اسطوانہ نما ہوتی ہے لیکن حالت استادگی (نقوط) میں وہ ایک گول زاویوں والے مثلثی منشور کی شکل اختیار کر لیتا ہے اس طرح پر کہ منشور کی ایک جانب قضیب کی پشت بناتی ہے قضیب متکھف بافت (cavernous tissue) کے تین اسطوانہ نما تودوں سے بنتا ہے، جو لیفی بافت کے ذریعہ سے باہم پیوستہ اور جلد سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں۔ ان میں کے دو تودے پیلوہ پیلو واقع ہوتے ہیں، اور کارپوراکورنوزا پینس (corpora cavernosa penis) قضیب کی کہنی اجسام کے نام سے موسوم ہیں۔ تیسرے تودے میں سے (جس کا محل وقوع وسطی اور دوسرے دو تودوں سے نیچے ہے) مجری البول کا کہنی حصہ گذرتا ہے اور یہ تودہ کارپس کورنوزم پوریتھری (corpus cavernosum urethrae) مجری البول کی کہنی جسم کے نام سے موسوم ہے (تقادیہ 1208, 1209)۔ کارپوراکورنوزا پینس (قضیبی کہنی اجسام) جرم قضیب کا بیشتر حصہ بناتے ہیں۔

اپنی وسعت کی اگلی تین چوتھائی میں وہ ایک دوسرے کے اقتراب (apposition) میں واقع ہیں اور انھیں صرف قضیبی فاصل ایک دوسرے سے جدا کئے ہوئے ہوتا ہے (تصویر 1209)۔ پیچھے وہ دو یکاؤدم زائندوں کی صورت میں [جو کروڑا آفیدی بیٹیس (crura of the penis = قضیبی ساقین) کے نام سے موسوم ہیں] متبادل ہو کر محراب عانہ کے فرعات (rami) سے مضبوطی کے ساتھ پیوستہ ہوتے ہیں۔ پیچھے سے آگے کے طرف تعاقب کیا جائے تو ہر کرس (ساق) کی ابتداء ایک کند لوگ والے زائندہ کی صورت میں اسکیم (ischium = عظم الورك) کے حسیبہ (tuberosity) کے سامنے سے ہوتی ہے۔ اپنے رفیق (متقابل ساق) سے ملنے سے عین پہلے ہر ساق ایک خفیف بائیدگی پیش کرتی ہے، جس کو بلب آفیدی کارپس کو رنوزم بیٹیس (bulb of the corpus cavernosum penis = قضیبی کہنی جسم کے بصلہ) کا نام دیا گیا ہے۔ اس نقطہ سے آگے کرس (ساق) میں ایک بھنجی ڈو واقع ہو کر وہ اصلی جسم کہنی میں مخلوط ہو جاتا ہے، جو اپنے اگلے سرے تک بیکساں قطر پر قرار رکھتا ہے۔ ہر کارپس کو رنوزم بیٹیس (قضیبی کہنی جسم) قضیب کی نوک سے حقوڑے فاصلہ پر یکا ایک ایک گول انتہا میں ختم ہو جاتا ہے۔

قضیبی کہنی اجسام ایک مضبوط لیفی لفاذ سے گھرے ہوئے ہوتے ہیں جو اوپری اور عمیق ریشوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ اوپری ریشے طوی رخ کے ہوتے ہیں اور ایک منفرد نلی بناتے ہیں جو دونوں کہنی اجسام کو محصور کر لیتی ہے۔ عمیق ریشے ہر کہنی جسم کے گرد دور مرتب ہو کر وسطی مستوی میں اپنے اتصال سپٹم آفیدی بیٹیس (قضیبی فاصل) بنا دیتے ہیں۔ یہ فاصل پیچھے دبیز اور یکمل ہوتا ہے، لیکن سامنے نامکمل ہوتا ہے جہاں وہ انتصابی بندوں کے ایک سلسلہ پر مشتمل ہے، جو شانہ (کنگھی) کے دندلوں کی طرح مرتب ہوتے ہیں۔ اسی واسطے اس کو شانہ نما فاصل (septum pectiniforme) کا نام دیا گیا ہے۔

کارپس کو رنوزم یوریتھری (corpus cavernosum urethrae = مجری البولی جسم کہنی) = corpus spongiosum (جسم اسفنجی) مجری البولی کے کہنی جسم کو مشمول رکھتا ہے۔ پیچھے وہ پھیل کر مجری البولی بصلہ (urethral bulb) بناتا ہے اور یوریتھریل

بولی تناسلی، ڈایا فرام کی رداء تنہائی کے اقتراب میں واقع ہے، جس سے وہ ایک لیفی پوشش حاصل کرتا ہے۔ مجری البول بلب یعنی بصلہ کے اندر اُس کی زیر سطح کے نسبت بالائی سطح سے قریب تر داخل ہوتا ہے۔ بصلہ کی زیرین سطح پر ایک وسطی تجویف ہے جس سے ایک لیفی فاصل بصلہ کے جرم کے اندر ابھر کر اُسے نامکمل طور پر دو جانبی نختوں یا نیم کروں میں تقسیم کر دیتا ہے۔

مجری البولی جسم کہنی کا وہ حصہ جو بصلہ (بلب) کے سامنے ہے، متحدہ قضیبی کہنی اجسام کی زیرین سطح پر کے ایک میزاب میں قیام رکھتا ہے۔ وہ شکل میں اسطوانہ نما اور پیچھے سے آگے کے طرف قدرے گاؤ دم ہوتا ہے۔ اُس کا اگلا سر ایک ایک پھیلکر ایک مخروط منفرج (obtuse cone) بنا دیتا ہے، جو حشفہ قضیب (glans penis) کے نام سے موسوم ہے۔

مقاصد بیان کے لئے قضیب کو تین خطوں، یعنی جڑ (root) جسم (body) اور انتہا (extremity) میں تقسیم کرنا سہولت بخش ہے۔

قضیب کی جڑ شکل میں سہ شاخہ (triradiate) ہے کیونکہ وہ ہر جانب پر متباعد ساقین، اور وسطی مجری البولی بصلہ پر مثل ہوتی ہے (تصویر 1208)۔ ہر ساق عضلہ درکیہ کہنیہ

(ischiocavernosus) سے ڈھکی ہوئی اور عضلہ بصلیہ کہنیہ (bulbocavernosus)

1241

سے گھری ہوئی ہوتی ہے۔ قضیب کی جڑ عجان میں بولی تناسلی ڈایا فرام کی رداء، زیرین رداء و عکالس (fascia of Colles) کے درمیان قیام رکھتی ہے۔ ان ردائوں اور فرعات عانہ (pubic rami) سے چسپاں ہونے کے علاوہ وہ فنڈی فارم (fundiform = قعر نما) اور سس پیسنری لگامینٹ (suspensory ligament = رباط معلق) کے ذریعہ ارتفاق عانہ کے سامنے پوسٹہ ہوتی ہے۔ فنڈی فارم لگامینٹ (قعر نما رباط) ریکٹس ائبڈائس (عضلہ مستقیمہ شکمیہ) کے غلاف کے محاذ اور لینیا البی (linea alba = خط ابیض) سے نکلتا ہے۔ وہ دو خزمیوں (fasciculi) میں منقسم ہوتا ہے، جن میں سے ایک ایک قضیب کے ہر جانب جا کر دونوں نیچے صفین کے فاصل کے ساتھ متحد ہو جاتے ہیں۔ سس پیسنری لگامینٹ (رباط معلق) شکل میں مثلث نما ہے۔ وہ اوپر ارتفاق عانہ سے چسپاں ہوتا ہے۔ نیچے وہ قضیبی کہنی اجسام کے لیفی لفافہ کے ساتھ مخلوط ہو جاتا ہے۔

قضیب کا جسم جڑ سے لیکر قضیبی کہنی اجسام کے اگلے سرے تک پھیلتا ہے۔ جسم میں یہ کہنی اجسام قریبی طور پر باہم پیوستہ ہوتے ہیں۔ ایک غیر عمیق میزبان میں جو بالائی سطح پر ان کے اتصال کا نشان ہے، قضیب کی ڈیپ ڈارسل وہیں قیام رکھتی ہے۔ لیکن زیرین سطح پر ان کے درمیان کے ایک عمیق تزاؤ و عرض تریزبان میں مجری البولی کہنی جسم کا ریس کو روزم یوریتھری منظر و ف ہے۔ جسم اس رداء سے ملفوف ہے، جو اوپر اسکارپا کی رداء (fascia of Scarpa) کے ساتھ اور نیچے صفن کے ڈارٹاس ٹیونک (طبقة سفلیہ) اور رداء کالس کے ساتھ مسلسل ہے۔

انتہا (قضیب کا سرا) حشفہ قضیب سے بنتی ہے، جو کارپس کو روزم یوریتھری (مجری البولی کہنی جسم) کا پھیلا ہوا اگلہ سرا ہے۔ حشفہ قضیب شکل میں کسی قدر مخروطی ہے اور اس کا مقعر قاعدہ کارپوراکو روزا (کہنی اجسام) کے سروں کو ڈھانکتا اور ان سے پسیدہ ہوتا ہے۔ اس کے قاعدے کا انجھرا ہوا حاشیہ کارونا گلائڈس (corona glandis = تاج حشفہ) کے نام سے موسوم ہے، اور مؤخر الذکر کے پیچھے کے بھنچاؤ کو حشفہ کی گردن (neck of the glans) کہتے ہیں۔ مجری البول کا منتہائی حصہ حشفہ قضیب میں سے ہو کر گذرتا اور اس کے راس پر ایک انتہائی جھری میں ختم ہوتا ہے۔

قضیب کو ڈھانکنے والی جلد اپنے پتلے پن، اپنے سیاہ رنگ، عضو کے لیفی لفافہ کے ساتھ اپنے اتصال کے ڈھیلے پن، اور شحمی بافت کی غیر موجودگی کے باعث ممتاز ہے۔ قضیب کی جڑ کے پاس وہ عانہ (pubes)، صفن اور عجان کی جلد کے ساتھ مسلسل ہے۔ حشفہ قضیب کی گردن پر وہ اپنے اوپر دوسری ہو کر غلف یا قلفہ (prepuce or foreskin) بنا دیتی ہے، جو حشفہ پر مختلف فاصلہ تک متراکب یعنی چڑھا ہوا ہوتا ہے۔ غلفہ کی اندرونی تہ گردن کے خط کے برابر برابر اس نلی جلد کے ساتھ مختلط ہوتی ہے جو حشفہ کو ڈھانکتی اور اس سے مضبوطی کے ساتھ چلتی ہے اور مجری البول کے بیرونی دہانہ کے مقام پر مجری البول کی مخاطی جھلی کے ساتھ مسلسل ہو جاتی ہے۔ حشفہ قضیب کی زیرین سطح پر ایک چھوٹا مدسٹی دہراؤ غلفہ کی عمیق سطح سے حشفہ پر ایک نقطہ تک جاتا ہے جو مجری البول کے بیرونی دہانہ کے عین پیچھے

ہوتا ہے۔ یہ وسطی دھراؤ لجام الغلفہ (frenulum of the prepuce) کے نام سے موسوم ہے۔ غلفہ حشفہ، تفصیب سے ایک امکانی تاج کے ذریعہ جدا ہوتا ہے جسکو تاج غلفہ (preputial sac) کہتے ہیں اور جو لجام کے ہر ایک جانب دو غیر عمیق خفرات پیش کرتا ہے۔ کارونا (اکلیل) اور حشفہ کی گردن پر کثیر التعداد چھوٹے غلفی غدود (preputial glands) ہوتے ہیں۔ ان سے ایک دھنی مادہ کا افراز پیدا ہوتا ہے جسکو سیمگما پری مویشیائی (smegma præputii = سخن الغلفہ) کا نام دیا گیا ہے، جو ایک مخصوص پور رکھتا ہے۔

تفصیب کی ساخت۔ کارپوراکورنوز اپینس (تفصیبی کہنی اجسام) کے لیفی لفاذ کی اندرونی سطح سے، نیز فاصل کے جوانب سے کثیر التعداد سہکیں (trabeculae) نکلا کر کہنی اجسام کو تمام سمتوں میں عبور کرتی اور ان کو متعدد کہنی فضاؤں (cavernous spaces) میں تقسیم کر دیتی ہیں، جس سے ساری ساخت میں ایک استغنی منظر پیدا ہو جاتا ہے (تصویر 1209) یہ سہکیں سفید لیفی بافت، لچکدار ریشوں اور سادہ عضلی ریشوں (تصویر 1210) پر مشتمل ہوتی ہیں، اور ان میں کثیر التعداد شرائین و اعصاب مشمول ہوتے ہیں یہ کہنی فضا میں خون سے بھری ہوتی ہیں، اور چھٹے خلیوں کی ایک تہ کا استر رکھتی ہیں، جو اور وہ کے درمیانی استر سے مشابہ ہوتا ہے۔

کارپس کورنوزم یوریتھری (مجری البولی جسم کہنی) کا لیفی لفاذ کارپوراکورنوز اپینس (تفصیبی کہنی اجسام) کے لفاذ کے نسبت زیادہ پتلا، رنگ میں زیادہ سفید، اور زیادہ لچکدار ہوتا ہے تفصیبی کہنی اجسام کے نسبت اس میں سہکیں زیادہ نازک اور ان کے درمیان کے شبکے (meshes) زیادہ چھوٹے ہوتے ہیں۔ کارپس کورنوزم یوریتھری (مجری البولی کہنی جسم) کا لفاذ جزاً غیر محظوظ عضلی ریشوں سے بنا ہوا ہوتا ہے اور اسی بافت کی ایک تہ مجری البول کی کنال کو گھیرتی ہے۔

عروق و اعصاب۔ کہنی فضاؤں میں خون لایوالی شرائین تفصیب کی عمیق شرائین (deep arteries of the penis) اور تفصیب کی ظہری شرائین (dorsal arteries of the penis)

the penis) سے نکلی ہوئی شاخیں ہیں، جو لیفی کیسہ کو اس کی بالائی سطح کے برابر برابر جمیدتی ہیں بالخصوص عضو کے اگلے حصہ کے قریب کہنی ساخت میں داخل ہونے کے بعد شرائین شاخوں

میں منقسم ہو جاتی ہیں جن کو سہمکیں سہارا دیتی اور ملفوف کر لیتی ہیں ان میں کی بعض شاخیں ایک شعری حال میں ختم ہو جاتی ہیں، جس کی شاخیں براہ راست کہنی فضاؤں میں کھلتی ہیں۔ دوسری (شاخیں)، ایک بیل ڈوری نما (tendrill-like) شکل اختیار کرتی اور ملفوف (convoluted) اور کسی قدر متشع عروق بنادیتی ہیں، جو ہیلی سائن آرٹریز (helicine arteries = مرغولی شریان) کے نام سے موسوم ہیں۔ یہ کہنی فضاؤں میں کھلتی ہیں اور ان سے چھوٹی شعری شاخیں نکھر سہمکی ساخت کو رسد پہنچانے کے لئے جاتی ہیں۔ یہ کہنی اجسام کے پچھلے حصوں میں واقع ترین تعداد میں ہوتی ہیں۔

کہنی فضاؤں سے خون عروق کے ایک سلسلہ کے ذریعہ سے واپس جاتا ہے، جن میں سے بعض عروق حشفہ قصب کے قاعدے سے باہر آتے اور قصب کی پشت پر مقارب ہو کر ڈیپ ڈارسل وین (deep dorsal vein = عمیق ظہری ورید) بنادیتے ہیں دوسرے عروق کہنی اجسام کی بالائی سطح پر باہر جاتے اور اسی ورید میں شامل ہو جاتے ہیں بعض قصبی کہنی اجسام کی زیرین سطح سے باہر نکلتے اور مجری البولی کہنی جسم سے شاخیں حاصل کر کے قصب کے جوائب کے گرد لپٹ کر ڈیپ ڈارسل وین (عمیق ظہری ورید) میں ختم ہو جاتے ہیں لیکن بہت سی عروق قصب کی جھڑ سے باہر اگر خفیہ قد امیہ (prostatic plexus) میں شامل ہو جاتی ہیں۔

اعصاب دوسرے، تیسرے اور چوتھے عجزی اعصاب (سیکرل نرو) سے، پیوڈینٹل نرو (حیاتی عصب) اور میلوکلیکسنز (حوضی ضفیروں) کی وساطت سے ماخوذ ہوتے ہیں۔ حشفہ قصب اور مجری البولی بصلہ پر جلدی اعصاب (cutaneous nerves) کے بعض رشتکوں کے ساتھ اجسام پاشینی (Pacinian bodies) وابستہ ہوتے ہیں۔ ادران میں کے بہت سے مختص منتہائی بصلات (end-bulbs) میں ختم ہوتے ہیں (صفحہ 1265)۔

اطلاقی تشريح۔ کبھی کبھی مرض خبیث (malignant disease) کے لئے قصب کو قطع کر کے خارج کر دینے کی ضرورت پیش آتی ہے۔ عموماً صرف اسی قدر ضروری ہوتا ہے کہ قصب کے پیش صفی حصے کو خارج کر دیا جائے، لیکن کبھی پورے عضو کو اُس کی عانی اور دور کی فرعات کی چسپیدگی سے جُدا کر کے خارج کرنا لازم ہوتا ہے۔ اول الذکر علیہ کو انجام دینے کیلئے پشت قصب پر سے قصبی کہنی اجسام میں سے کاٹتے ہوئے اور پھر مجری البولی کہنی جسم کو اُن سے جدا کر کے اسے حشفہ قصب سے

نزیب تر لیول پر قطع کر دیا جاتا ہے پھر مجری البول کی مخاطی جھلی کو حیر کر اُس کے دامن (flap) کی کوہیں بیرونی جلد سے چپکا دی جاتی ہیں تاکہ مجری البول دہانے کا انقباض نہ پیدا ہو جائے جس کے وقوع کا بصورت دیگر اندیشہ ہوتا ہے۔ جن عروق کو گردہ لگائی ضرورت ہوتی ہے وہ یہ ہیں: قضیب کی ڈیپ اور ڈارسل آرٹریز، اور آرٹری آف دی سیٹیم۔ جب تمام عضو کو خارج کرنے کی ضرورت نہ ہو تو مریض کو لیٹھا ٹومی پوزیشن (lithotomy position) یعنی علیہ حصاة کی وضع میں رکھ کر قضیب کی جڑ کے گرد کی جلد اور تحت الجلد بابت میں ایک شکاف دیکر اُس شکاف کو صفن کے خط وسطی میں ہو کر نیچے عجان تک لیجاتے ہیں۔ پھر صفن کے نصفوں کو ایک دوسرے سے علحدہ کر کے، اور نشانہ کے اندر ایک قاتنا طیر بطور رہنما کے داخل کر لینے کے بعد بولی تناسلی ڈایا فرام کے نیچے مجری البول کو کھنی جسم کو قضیبی کھنی اجسام سے علحدہ کر کے قطع کر دیا جاتا ہے اور قاتنا طیر کو پہلے ہی باہر نکال لیا جاتا ہے۔ اب سپینسری لگا سینٹ در باط معلق اکو کاٹ کر کوہرا کھنی ساقین کو ایک پیر پیر یا سیٹیم اسکریپر (periosteum scraper = گرد غظمی کھرچنی) کے ذریعہ سے ہڈی سے جدا کر دیا جاتا ہے۔ مجری البول کے اُس حصے کو جسے خارج نہیں کیا گیا ہے عجان میں شکاف کی کچھلی اتہا پر کی جلد سے پیوستہ کر دیا جاتا ہے۔ آزادانہ مسیلیت (free drainage) کا انتظام کرنے کے بعد بقیہ زخم کو سی کر بند کر دیا جاتا ہے۔

غده قدامیہ

(THE PROSTATE)

غده قدامیہ (تصاویر 1193, 1205) ایک سخت یا ٹھوس جسم ہے، جو جزو غدی اور جزو عضلی ہوتا ہے اور مجری البول کے آغازی حصے سے گھرا ہوا ہوتا ہے۔ وہ کھنڈ حوض میں، ارتفاع عانہ کے زیریں حصے اور بولی تناسلی ڈایا فرام کی بالائی ردائ کے پیچھے، اور سعا مستقیم کے سامنے واقع ہے۔ جسامت میں وہ تقریباً ایک چمٹ نٹ کے پھل کے برابر اور شکل میں مخروطی ہے، اور امتحان کے لئے ایک قاعدہ، ایک

راس، ایک پچھلی، ایک اگلی اور دو جانبی سطحیں پیش کرتا ہے۔
قاعدہ اوپر کے طرف رخ رکھتا ہے اور اُس کی وسعت کے بیشتر جزو میں
مثانہ بولی کی دیوار کے ساتھ براہ راست مسلسل ہے۔ مجری البول اُس میں پچھلے کنارے
کے نسبت اگلے سے قریب تر داخل ہوتا ہے۔

راس۔ نیچے کے طرف رخ رکھتا اور بولی تناسلی ڈایا فرام کی بالائی ردا
کے ساتھ تماس ہے۔

1243

پچھلی سطح ایک جانب سے دوسری جانب کے طرف چھٹی اور اوپر سے نیچے
کے طرف محدب ہے۔ وہ اپنے غلاف اور کچھ ڈھیلی ڈھیلی بافت کے ذریعہ معاً مستقیم ہے
جدا اور مبرز سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہے (تصویر 1193)۔ اُس کے بالائی کنارے
کے قریب ایک نشیب ہے، جس کے اندر ہوکر دونوں قاذف قناتیں (اجاکیو لیٹری
ڈکٹس) غده قدامیہ میں داخل ہوتی ہیں۔ یہ نشیب پچھلی سطح کو ایک نسبت بڑے زبرین
حصے اور ایک نسبت چھوٹے بالائی حصے میں تقسیم کرنے کا کام دیتا ہے۔ بالائی حصہ جو
نسبت چھوٹا ہوتا ہے غده قدامیہ کا درمیانی نختہ بناتا ہے اور قاذف قناتوں (اجاکیو لیٹری
ڈکٹس) اور مجری البول کے درمیان حائل ہوتا ہے۔ وہ حسامت میں بہت مختلف
اور بعض حالتوں میں غذائی بافت سے معرا ہوتا ہے۔ نسبت بڑا زبرین حصہ کبھی ایک
غیر عمیق وسطیٰ فجہ (furrow) پیش کرتا ہے، جو اُسے نامکمل طور پر دائیں اور بائیں جانبی
نختوں میں جدا کر دیتا ہے۔ یہ نختہ غده کی خاص حسامت بناتے ہیں اور مجری البول
کے پیچھے ایک دوسرے کے ساتھ مسلسل ہیں۔ یہ مجری البول کے سامنے ایک بند
کے ذریعہ سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں جو اسیٹمس (خاکنائے) کے نام سے موسوم کیا
جاتا ہے۔ آخر الذکر لیفی عضلی بافت پر مشتمل ہے اور غذائی جرم سے مبرا ہوتا ہے۔

اگلی سطح تنگ اور ایک جانب سے دوسری جانب تک محدب ہوتی ہے۔
وہ ارتفاعاً ۲ سینٹی میٹر پیچھے واقع ہے، اور اُس سے وریدوں کے
ایک ضغیرے اور ڈھیلی تھمی بافت کی کچھ مقدار کے ذریعہ جدا ہوتی ہے۔ وہ پیوپک
(عانی) ہڈیوں سے عانی قدامی رباطات (puboprostatic ligaments) کے ذریعہ سے
وابستہ ہوتی ہے۔ مجری البول اس سطح سے غده قدامیہ کے راس سے قدرے اوپر

اور سامنے کو باہر نکلتا ہے۔

جانبی سطحیات اُبجری ہوئی اور عضلات رافٹہ المبرز (لوئیورس اینائی) کے اگلے حصوں سے ڈھکی ہوئی ہیں، لیکن ان کے اور غده کے درمیان وریڈوں کا ایک ضغیرہ حائل ہوتا ہے۔

غده قدامیہ کا قاعدہ عرضاً تقریباً ۴ سینٹی میٹر، اُس کا پیش پسین قطر تقریباً ۲ سینٹی میٹر اور انتہائی قطر ۳ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ اُس کا وزن قریب ۸ گرام کے ہے۔ وہ ایک لیفی غلاف سے جو رداء حوضی (پیلوک فیشیا) سے ماخوذ ہے، محصور ہوتا ہے اور یہ غلاف مستقیماً مثانی رداء (ریکٹو و سییکل فیشیا) کے ساتھ مسلسل ہے جو تو فیصلاً منویہ اور فٹا تھائے نافلہ (ڈکٹس ولفیرٹینر) کا غلاف بناتی ہے، نیچے بولی تاسلی ڈایا فرام کی بالائی رداء کے ساتھ، اور سامنے عالی قدامی رابطات (پیٹوبو پراسے ٹاک لگائیٹس) کے ساتھ مسلسل ہے۔ یہ رابطات رداء حوضی (پیلوک فیشیا) کے دو دبیر بند ہیں جو پیچھے کے طرف جاتے ہیں، یعنی ایک ایک خط وسطی کے دونوں جانب ایک ایک بند، عالی ہڈیوں سے غده قدامیہ کے سامنے تاک۔ ان رابطات کے درمیان ایک وسطی شیب ہے، جس کا فرش رداء (فیشیا) کے ایک نسبتاً پتلے حصے سے بنتا ہے عضلات

اے جی۔ ایلٹیٹ سمٹھ (G. Elliot Smith) (Journal of Anatomy, vol. xlii) نے بتلایا ہے کہ چوتھے مہینے کے ایک نر جنین کے حوضی سے ہو کر لی ہوئی وسطانی تراش میں بارلیون کا مستقیماً مثانی اکتہاف (ریکٹو و سییکل ایکس کیویشن) یا گوشہ بالغ کے گوشہ کے نسبت بہت زیادہ گہرا نظر آتا ہے۔ یہ نیچے کے طرف غده قدامیہ کی پچھلی سطح پر پھیلتا ہے اور وہاں جسم عجانی (پیرینیئل باڈی) کی بالائی انتہا پر چسپید ہوتا ہے۔

اس گوشہ کی دو تہیں ایک دوسرے سے ڈھیلی چسپاں ہو جاتی ہیں اور انکی مصلی پوشش غائب ہو جاتی ہے، اور بارلیون کی دو تہیں لیفی بافت کی ایک دوہری چادر میں جس میں کچھ غیر محظوظ عضلہ مخلوط ہوتا ہے، مشتمل ہو جاتی ہیں یا یہ چادر اُن کے بجائے موجود ہوتی ہے۔ اس چادر کو وہ مستقیماً مثانی فاصل (rectovesical septum) کے نام سے موسوم کرتا اور بیان کرتا ہے کہ وہ مستقیماً مثانی رداء سے تقریباً مماثل ہے، باستثناء اس کے کہ اُس کے جانبی کنارے

رافتہ البرز (لیوٹورس اینائی) کے اگلے حصے آس پوبس (os pubis = عظم العانہ) سے مجھے کے طرف جا کر غده قدامیہ کی جانبوں سے بفکر ہوتے ہیں۔ غده قدامیہ کو اُن سے جو سہارا حاصل ہوتا ہے اُس کی بنا پر اُن کو رافعتہ القدامیہ (levator prostatae) کے نام سے یاد کیا جاتا ہے۔

غده قدامیہ مجری البول اور قناتہ قاذف (ejaculatory ducts) سے جھدا ہوا ہے اور شکوہ قدامیہ (پراسٹیٹک یوٹریکل) کو شمول رکھتا ہے۔ مجری البول عموماً اُس کی بالائی ایک تہائی اور اُس کی درمیانی ایک تہائی کے انفال کے طول میں واقع ہوتا ہے قناتیں غده قدامیہ کے پچھلے حصے کے اندر ہو کر ترحیمی اور آگے کے طرف جا کر مجری البول کے قدامی حصے کے اندر گھلتی ہیں (صفحہ 1229)۔

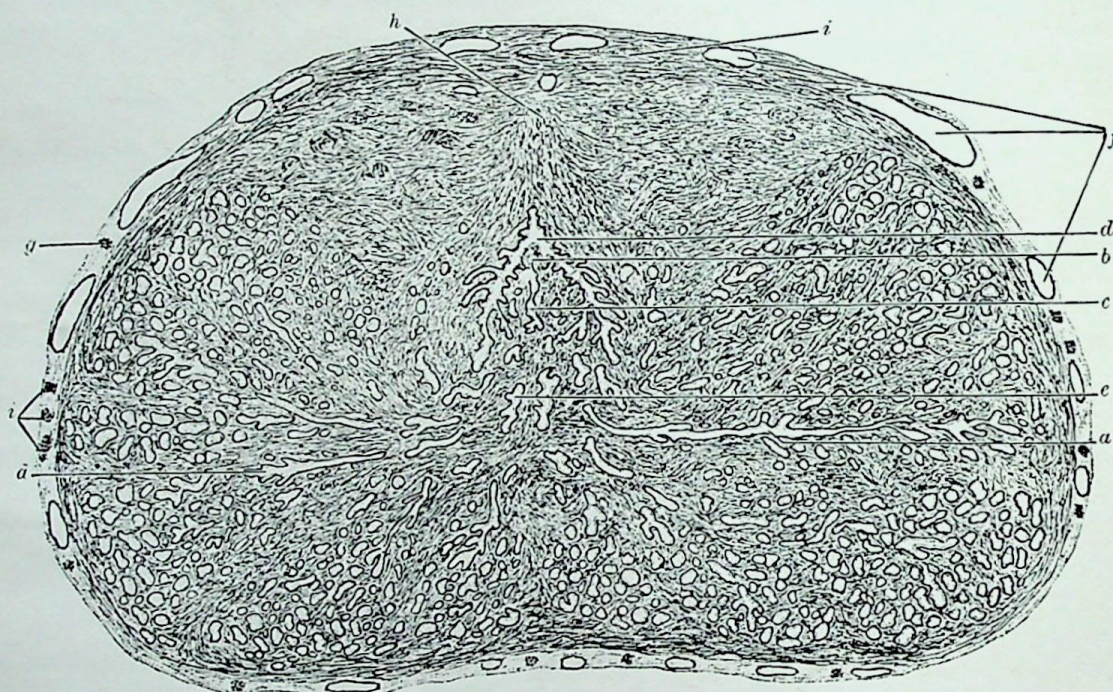
ساخت (تقویر 1211)۔ غده قدامیہ ایک تیلے مگر سخت کیسہ سے ملفوف ہوتا ہے جو رداء حوضی سے ماخوذ شدہ غلاف سے الگ ہے اور دریدوں کے ایک ضغیرہ کے ذریعہ اُس سے جُدا ہوتا ہے۔ یہ کیسہ غده قدامیہ سے مضبوط چپکا ہوا ہوتا ہے اور بلحاظ ساخت غده کے ہیکل (stroma) سے مسلسل ہے، کیونکہ اُسی بافت، یعنی غیر مخطط عضلہ اور لیفی بافت سے بنا ہوا ہوتا ہے۔ غده قدامیہ کا جسم رنگ میں پیمکا سرخی، اُل رِما دی اور بڑی کثافت رکھنے والا ہوتا ہے اور وہ باسانی نہیں ٹوٹ سکتا۔ اُس میں غده سی ساخت اور عضلی بافت موجود ہوتی ہے۔

عضلی بافت غده قدامیہ کا حقیقی ہیکل بناتی ہے، کیونکہ انضالی بافت نہایت کم ہوتی ہے اور عضلی ریشوں کے درمیان محض تیلی سمکیں بناتی ہے، جن میں غده کے عروق و اعصاب منشعب ہوتے ہیں۔ عضلی بافت حسب ذیل طور پر مرتب ہے:۔ کیسہ کے عین نیچے ہی ایک کثیف تہ ہے، جو غده کے لئے ایک حاصر پوشش بناتی ہے۔ مجری البول کے قدامی حصے

1244

بقیہ حاشیہ صفحہ گذشتہ۔ یا تو بالکل آزاد ہیں یا مثانی ضغیرہ کے غلاف سے چسپاں ہوتے ہیں۔ مستقیم مثانی فاصل (ریکٹو ڈیسکل پیٹرم) ایک مثلث چادر ہے جسکا اگلا کنارہ باریطون سے چسپیدہ ہے، لیکن اُس کے تین زواہ علی الترتیب حویصلات منیہ کی بیرونی انتہاؤں اور غده قدامیہ کی زیرین کو پر واقع ہیں۔ غده قدامیہ کے کیسہ کا پچھلا حصہ خاصکر مستقیم مثانی فاصل سے بنتا ہے۔

FIG. 1211.—A transverse section through a normal prostate, opposite the middle of the urethral crest. From a subject aged nineteen years. (Taylor.)



a. Longitudinal section of ducts leading from the lobules of the glands. *b.* Urethral crest. *c.* Prostatic utricle. *d.* Urethra. *e.* Ejaculatory ducts. *f.* Arteries, veins, and venous sinuses in sheath of prostate. *g.* Nerve-trunks in sheath. *h.* Point of origin of fibromuscular bands encircling urethra. *i.* Zone of striated voluntary muscle on superior surface.

کے گرد مدد ریشوں کی ایک کثیف تہ ہے، جو اوپر مثانہ کے عضلی طبقہ کی اندرونی تہ کے ساتھ مسلسل ہے اور ان ریشوں کے ساتھ مخلوط ہو جاتی ہے جو مجری البول کے غشائی حصہ کو گھیرتے ہیں۔ ان دو تہوں کے درمیان عضلی بافت کے بند ہیں جو آزادہ لصلاب کرتے اور ششکے بناتے ہیں جن میں قدامیہ کی غدی ساخت مدفون ہوتی ہے۔ غده کے اُس حصے میں جو مجری البول کے سامنے واقع ہے، عضلی بافت خاص طور پر کثیف ہوتی ہے اور یہاں غدی بافت تنقوی ہوتی ہے یا ہوتی ہی نہیں۔ لیکن اُس حصے میں جو مجری البول کے پیچھے ہے، عضلی بافت ایک پورے شبکوں والی ساخت پیش کرتی ہے، جو غده کے قاعدہ میں یعنی مثانہ کے قریب کثیف ہوتی ہے، اور اس کی طرف نسبتاً ڈھیل اور زیادہ اسفنج بنا ہو جاتی ہے۔

غده میجرم کثیر التعداد جرابوں سے بنتا ہے، جن کا اکثر اکثر اوقات جسمی ارتقاعات ظاہر کرتا ہے۔ یہ جرابات مستقل کنالوں میں گھلتی ہیں، جو متحد ہو کر دس سے بیس تک چھوٹی ابرازی تنائیں (excretory ducts) بنادیتی ہیں۔ وہ فضائی بافت کے ذریعہ باہم جڑی ہوئی لیفی بافت کی اطالتوں اور عضلی ہیکل سے سہارا پائی ہوئی، اور ایک نازک شغری ضغیرہ میں ملفوف ہوتی ہیں۔ کنالوں اور منتہائی حویصلات میں استر کرنے والا سرملہ استخوانی قسم کا ہوتا ہے۔ غده قدامیہ کی تنائیں مجری البول کے قدامی حصے کے فرش کے اندر گھلتی ہیں اور ان پر سرملہ کی دو تہوں کا استر ہوتا ہے، جن میں سے اندرونی تہ اسطوانی اور بیرونی تہ چھوٹے شکبہ جھلوں کی ہوتی ہے۔ اکثر غدهی انبوبات میں چھوٹے کولائیڈی تو دے پائے جاتے ہیں جو نشا آسا اجسام (amyloid bodies) کے نام سے مشہور ہیں۔

عروق و اعصاب غده قدامیہ کو رسد پہنچانے والی شرائین انٹرئل پیٹوڈیٹل (اندرونی حیاتی) انفیریئر ویسکل (نخانی مثانی)، اور ڈیٹل ہیپو رائٹل (وسطی باسوری) شرائین ہیں۔ اُس کی اوور وہ غده کے جوانب اور قاعدہ کے گرد ایک ضغیرہ بناتی ہیں۔ ان وریڈوں میں سامنے قضیب کی ڈارٹل وہین (ورید پٹری) پہنچتی ہے، اور یہ ہیپوگیسٹرک وینیر (خشیلی یا زیر معدی اور وہ) میں ختم ہو جاتی ہیں۔

عروق لمفاویہ صفحہ 790 پر بیان کی گئی ہیں۔ اعصاب پیلو کبلیکسس (دوئی ضغیرہ) سے یا خود ہوتے ہیں۔

اطلاقی تشیخ غده قدامیہ کی کلانی یا اس کے دوسرے مرض کا سمران جراح

اپنی اونگی کی وساطت سے لگتا ہے، جو معاً مستقیم کے اندر داخل کر لی جاتی ہے جراح غده قداسیہ کے راس کو محسوس کر سکتا ہے، جو مجری البول کے تضیق (stricture) کے لئے عملیہ کارک (Cock's operation) کے واسطے رہنمائی کرتا ہے۔ اسی ذریعہ سے وہ اس وقت بھی تائید طبر کی نوک کو ٹھیک سمت میں لیجا سکتا ہے جبکہ مجری البول کے غثنائی یا قد امی حصول کی چوٹ یا مرض کی وجہ سے اس کے داخل کرنے میں وقت پیش آئے۔ جب اونگی آنت میں داخل کر لی جاتی ہے تو جراح بعض حالتوں میں، بالخصوص لڑکوں میں، مثانہ کی پتھری کے محل وقوع کو اور پتھری کی جسامت کو معلوم کر سکتا ہے۔ اگر جیسا کہ بارہا ہوتا ہے، پتھری بڑھے ہوئے غده قداسیہ کے پیچھے جا گزیر ہو گئی ہو تو ممکن ہے کہ معاً مستقیم سے قعر مثانہ کے طرف اوپر کے جانب دبانے سے وہ اپنی جگہ سے ہٹائی جاسکے۔ کبھی غده قداسیہ سوزاک (gonorrhoea) یا درنی مرض (tuberculous disease) کے باعث محل تضیق (suppuration) ہو سکتا ہے۔ یہ غده ایک کشیف بے لچک سخت کیسہ میں ملفوف ہے، اور اسی کیسہ سے اس غده کے خراج (پھوٹے) کے ممر (پھیلاؤ) کی تعیین ہوتی ہے، نیز اس شدید درد کی وجہ ظاہر ہوتی ہے جو اس مرض کی حادث شکل میں موجود ہوتا ہے۔ پھوٹا بیشتر اوقات مجری البول کے اندر ہی پھوٹ پڑتا ہے، کیونکہ اسی رخ میں اسے سب سے کم مزاحمت پیش آتی ہے، لیکن یہ بھی ممکن ہے کہ وہ معاً مستقیم میں یا نسبتہ شاذ صورتوں میں عجان (پیرینیئم) میں پھوٹ پڑے۔ زیادہ عمر میں غده قداسیہ بعض اوقات نہایت بڑا ہو کر مثانہ کے اندر ابھر آتا ہے جس سے پیشاب کے گزرنے میں رکاوٹ ہوتی ہے۔ میسر کی تحقیقات کی رو سے، جو کہ بیچ کے شفا خانہ میں عمل میں آئی، یہ معلوم ہوتا ہے کہ ساٹھ سال سے اوپر کی عمر والے تمام اشخاص کی ۲ فیصدی میں ایسا تسد دیار دکاؤٹ موجود ہوتی ہے۔ بعض حالتوں میں یہ حالت زیادہ تر جانبی لختوں کو مار ڈالتی ہے جو ممکن ہے کہ بے انتہا بڑے ہو جائیں اور زیادہ تکلیف کا باعث بھی نہ ہوں۔ اور دوسری حالتوں میں معلوم ہوتا ہے کہ درمیانی لخت سب سے زیادہ بڑا ہو جاتا ہے اور اس لخت کی خیف سی کلانی بھی مجری البول کے اندر دنی دہانہ پر ایک قسم کا مصراع (valve) بنا دیتی ہے اور پیشاب کے گزرنے میں روک پیداکر کے باعث مضرت ہو سکتی ہے۔ ایسی صورت میں مریض جس قدر زیادہ زور لگائے اسی قدر زیادتی کے ساتھ اس سے مجری البول کے اندر کا مفتح مسدود ہو جائیگا غده قداسیہ کی کلانی کا یہ نتیجہ ہوتا ہے کہ مثانہ کے قاعدہ میں

اس کے اُبھوار کئے پیچھے ایک جیب بن جاتی ہے۔ جس میں پیشاب جمع ہو جاتا ہے، جو اس جیب سے کلی طور پر خارج نہیں کیا جاسکتا۔ اس حالت کے لئے بعض اوقات قدامیہ برآری (prostatectomy) کا عمل کیا جاتا ہے۔ ارتفاق غانہ سے اوپر ایک تنگ گٹ لگا کر مثانہ کو کھولا دیا جاتا ہے، خلف القدامیہ جیب (post-prostatic pouch) کی غشاء کے مخاطی کو کھرج کر کھینچ لیا جاتا ہے۔ پھر اس مستوی میں نیچے اور جانباً غده کو علیحدہ کیا جاتا ہے یہاں تک کہ غده کا راس آجائے۔ یہ سب کام انگلی سے انجام دیا جاتا ہے، جو بتدریج اُس کے جوانب کے گرد پھرائی جاتی ہے یہاں تک کہ اگلی سطح تک پہنچ جائے، پھر غده کو چھڑا کر آزاد کر لیا جاتا ہے پھر غده کو بذریعہ جر (traction) مثانہ کے اندر منتقل کر کے خارج کر دیا جاتا ہے اور عموماً اُس کے ساتھ قدامی مجری البول کی غشاء کے مخاطی کا بیشتر حصہ بھی نکل جاتا ہے۔ نزع (جو ممکن ہے کہ بعض اوقات بہت زیادہ ہو) گرم پانی دھا کر روک دیا جاتا ہے اور مثانہ کی سیلیٹ عارضی طور پر قائم کر دی جاتی ہے۔ اس عمل سے نہایت اطمینان بخش نتائج حاصل ہوئے ہیں۔

عجان (پریٹیم) کی راہ سے بھی غده قدامیہ تک پہنچ سکتے ہیں، اور بعض حالتوں میں کلانی یافتہ غده اسی راہ سے خارج کیا گیا ہے۔ لیکن عام طور پر عجانی راستہ کام میں نہیں لایا جاتا، بہ استثناء، اُس حالت کے کہ جس میں خود غده سے یا غده سے کے آس پاس پھوٹا بن گیا ہو۔

بصلی مجری البول غدہ

(THE BULBO-URETHRAL GLANDS)

بصلی مجری البول غدہ (غده کاؤپر = Cowper's glands)۔ یہ نر و رنگ کے دو چھوٹے گول اور کسی قدر ٹھنڈا جسم ہیں۔ ہر جسم تقریباً ایک میٹر کی جسامت کا اور مجری البول کے غشائی حصے سے جانا، بولی شاسلی ڈایا فرام کی ردا کی دو تہوں

کے درمیان واقع ہے، یہ غدود مجری البول بصلہ کے اوپر استراحت پذیر ہیں اور عضلہ عاصرہ مجری البول غشائی (اسفنکٹر پوریتھری سیمیٹرینسیٹی) کے مستقر رض ریشوں سے محصور ہوتے ہیں۔ جوں جوں عمر بڑھتی ہے یہ جسامت میں بتدریج کم ہوتے جاتے ہیں۔ ہر غدود کی ابراہی قنات تقریباً ۲ سینٹی میٹر لمبی ہوتی ہے۔ وہ غشائے مخاطی کے نیچے ترچھی آگے کے طرف جاتی ہے اور بولی تناسلی ڈایا فرام سے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر سامنے مجری البول کے کہنی حصے کے فرش پر کھپتی ہے۔

ساخت۔ ہر غدود مستعد تختکوں سے بنا ہوا ہوتا ہے، جو ایک لیفی پوشش سے باہم پیوستہ ہوتے ہیں۔ ہر تختک مستعد غنابات (acini) سے بنتا ہے، جن میں استوانی سرخلی خلیوں کا استر ہوتا ہے۔

نسوانی اعضا و تناسل

نسوانی اعضائے تناسل ایک اندرونی اور ایک بیرونی گروہ پر مشتمل ہیں اندرونی اعضا حوض کے اندر واقع ہیں اور ان میں بیضین (ovaries)، رحم (uterus)، اور ہبل (Fallopian) (vagina) شامل ہیں۔ بیرونی اعضا محراب عانہ کے نیچے اور سامنے واقع ہیں۔ وہ جبل عانہ (mons pubis)، حیائی شفران کبیر و صغیر (labia majora et minora pudendi) بظہر (clitoris) بصلہ دہلیزی (bulbus vestibuli) اور نسبتہ بڑے دہلیزی غدود (vestibular glands) پر مشتمل ہیں۔

مبیضین

(OVARIES)

مبیضین جو تعداد میں دو ہیں، مرد کے خصیتین سے متجانس ہیں۔ وہ رحم کے دونوں جانب ایک ایک، حوض کی جانبی دیوار کی مجاورت میں اور رحم کے رباط عریض (براڈ لیگ مینٹ) کی پشت سے چسپیدہ، رحمی انبویہ کے پیچھے اور نیچے واقع ہیں (تصویر 1212)۔ ان کا رنگ رمادی کلابی ہوتا ہے اور سطح یا تو چکنی یا جھڑی دار ناہموار ہر بیض کا طول تقریباً ۳ سینٹی میٹر، عرض ۵، سینٹی میٹر اور دبازت تقریباً ۱۰ ملی میٹر ہوتی ہے کھڑی وضع میں مبیض کا لمبا محور انتصابی ہوتا ہے۔ ہر بیض میں ایک جانبی اور ایک وسطانی سطح، ایک انبویہ اور ایک رحمی انتہا، اور ایک مبیضی ماسا ریلیقی (mesovarian) اور ایک آزاد کنارہ ہوتا ہے۔ مبیض ایک نشیب میں، جو مبیضی حفرہ (ovarian fossa) کے نام سے موسوم ہے، حوض کی جانبی دیوار پر واقع ہے۔ یہ حفرہ سامنے محوشدہ ختلی شریان (obliterated hypogastric artery) سے اور پیچھے حالب (یوٹیر) اور شریان الرحم (یوٹیرائن آرٹری) سے محدود ہے۔ مبیض کے صحیح محل وقوع کے متعلق بہت اختلاف رائے رہا ہے اور یہاں جو بیان دیا گیا ہے اس کا اطلاق عدم حمل (nulliparous) عورت کے مبیض کے وضع قیام پر ہوتا ہے۔ مبیض پہلے حمل کے دوران میں اپنی جگہ سے ہٹ جاتا ہے، اور غالباً پھر بھی اپنی اصلی جگہ پر واپس نہیں آتا۔ انبویہ انتہا (tubal extrimity) (extrimitas tubaria) بیرونی حرقفی ورید (ایکسٹرنل ایلیاک وین)، کے قریب ہے۔ اس سے رحمی انبویہ کی مبیضی جھبلا (ovarian fimbria) اور باریٹون کا ایک دھراؤ جس کو مبیض کا رباط معقی (suspensory ligament of the ovary) کہتے ہیں چسپاں ہے یہ دھراؤ حرقفی عروق (ایلیاک دیسلز) کے اوپر سے اوپر کے طرف جاتا ہے اور مبیضی عروق و اعصاب کو

شمل رکھتا ہے۔ رحمی انتہا (extrimitas uterina) حوض کے فرش کے طرف رخ رکھتی ہے۔ وہ عموماً اُنہونی انتہا کے نسبت زیادہ تنگ ہوتی ہے اور رحمی اُنہونہ کے عین نیچے اور نیچے ایک گول جہل کے ذریعہ سے (جس کو رباط مبیض کہتے ہیں اور جو رباط عریض کے اندر واقع ہے اور کچھ غیر محط عضلی ریشے شامل رکھتا ہے) رحم کے جانبی زائده سے چسپاں ہے۔ جانبی سطح جدار سی باریلون کو چھوتی ہے جو مبیضی حفرہ کا استر بناتا اور مبیض کو سخت الباریلونی الثقالی بافت اور عروق سادہ (ایکجور پٹر ویسز) سے جدا کرتا ہے۔ وسطانی سطح بڑی وسعت تک رحمی اُنہونہ (دیوٹرائن ٹیوب) سے ڈھکی ہوئی ہے۔ مبیضی ماسا ریقی کنار اسیدھا ہے اور مجموعہ خنثی شریان (اہلی ٹریٹ) ہیمپکسٹرک آرٹری) کے جانب رخ رکھتا ہے وہ ایک چھوٹے دھراڈ کے ذریعہ سے مبیضی ماسا ریقہا (mesovarium) کے نام سے موسوم ہے رباط عریض دبراڈ لگامینٹ) کی پشت سے چسپاں ہے۔ اس دھراڈ کی دو تہوں کے درمیان عروق دمویہ اور اعصاب مبیض کے ناچہ کو جاتے ہیں۔ آزاد کنار امدب ہے اور غالب کے جانب رخ رکھتا ہے۔ رحمی اُنہونہ (دیوٹرائن ٹیوب) مبیض پر محرابی شکل میں ختم کھاتا ہے اور اُس کے ماسا ریقی کنار سے کی مجاورت میں اوپر کی طرف دوڑتا اور اُس کی اُنہونی انتہا پر خم کھا کر پھر اُس کے آزاد کنار سے اور وسطانی سطح پر نیچے کے طرف چلا جاتا ہے۔

جنین میں مبیضیں خنثیت کی طرح قطعی خطے میں گروہ کے پاس واقع ہوتے ہیں۔ لیکن وہ بتدریج حوض کے اندر اوتر آتے ہیں (صفحہ 159)۔

ساخت (تصویر 1214)۔ مبیض کی سطح مکعب خلیوں کی ایک تہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ یہ سرحد مبیض کو باریلون کی چکرار چکناہٹ کے مقابلہ میں ایک پمیکار مادی رنگ دیدیتا ہے۔ باریلون کے فلسانی سرحد کے اور مبیض کو ڈھانکنے والے مکعب خلیات کے درمیان کا تنیسہ عموماً ایک خط سے ممتاز ہوتا ہے جو مبیض کے اگلے کنارے کے گرد ہوتا ہے۔ مبیض متعدد واصلی مبیضی جرابات پر مشتمل ہے، جو ایک میگل (stroma) یا دھلیخ (framework) کے شکلوں میں مفروش ہیں۔

میگل کو عروق دمویہ کی وافر رسد پہنچتی ہے اور وہ بیشتر حصے میں مکعب غاخیوں پر

FIG. 1212.—The uterus and the right broad ligament. Posterior aspect. The broad ligament has been spread out and the ovary drawn downwards.

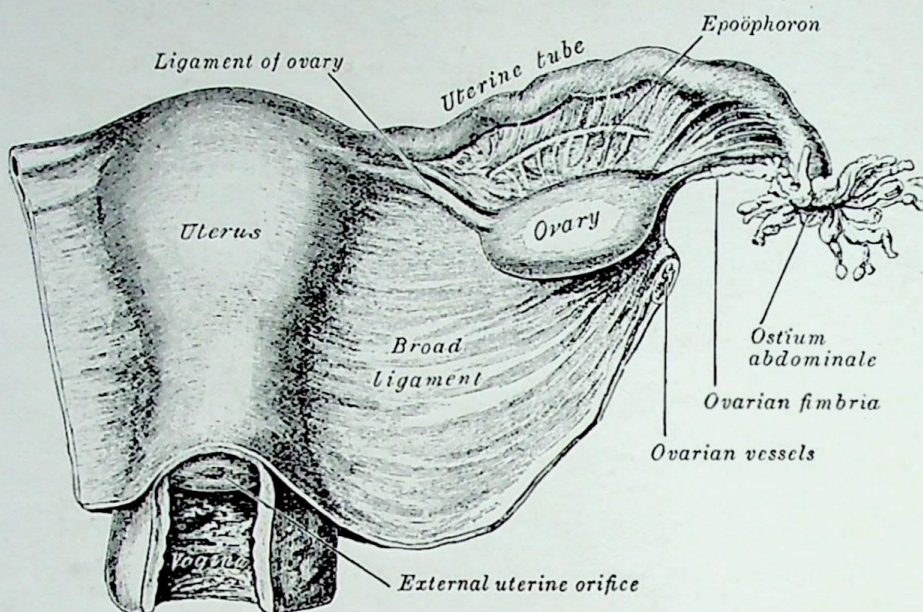
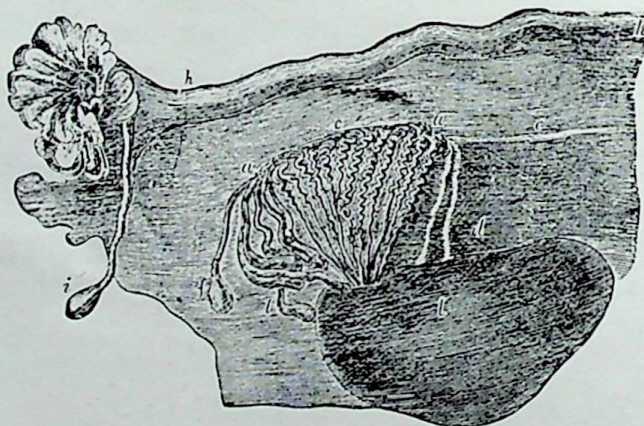


FIG. 1213.—The adult left ovary, epoöphoron, and uterine tube. Posterior aspect. (From Farre, after Kobelt.)



a, a. Epoöphoron formed from the upper part of the Wolffian body. b. Remains of the uppermost tubes sometimes forming hydatids. c. Middle set of tubes. d. Some lower atrophied tubes. e. Atrophied remains of the Wolffian duct. f. The terminal bulb or hydatid. h. The uterine tube. i. Hydatid attached to the extremity. l. The ovary.

مشتمل ہوتا ہے جن کے ساتھ معمولی اتھالی بافت کی تقوڑی مقدار موجود ہوتی ہے۔ ان خلیوں میں سے بیشتر غیر مخطط عضلی خلیے ہوتے ہیں۔ سیبیض کی سطح پر ایک کشیدہ ہوتی ہے جسکو صفاق ابیض (tunica albuginea) کہتے ہیں۔ سیبیضی ہیکل میں بین رشتہ کی خلیات (interstitial cells) کے گروہ بھی موجود ہوتے ہیں، جو خصیتین کے خلیوں سے مشابہ ہوتے ہیں۔

حویلی سیبیضی (گرانی) جرابات [vesicular ovarian (Graafian) follicles] سیبیض میں سے ایک تراش قطع کرنے پر مختلف جسامتوں کے کثیر التعداد حویلیات (vesicles) دکھائی دیتے ہیں۔ یہ جرابات یا دیہ بیض تاجے (ovisacs) ہیں جو بیضوں (ova) کو مشمول رکھتے ہیں۔ صفاق ابیض کے عین نیچے ہیکل کی ایک تہ ہے جس کو قشری تہ کہتے ہیں۔ یہ تہ اس وجہ سے ممتاز ہے کہ اس میں بیضوں کی تعداد کثیر موجود ہوتی ہے جو نمو کے ابتدائی درجے میں ہوتے ہیں۔ اس درجہ میں ہر بیضہ (ovum) نسبتاً چھوٹے مکعب خلیوں کی ایک منفرد تہ سے گھرا ہوا ہوتا ہے۔ یہ ابتدائی جرابات بچہ کے سیبیض میں کثیر التعداد ہوتے ہیں۔

بلوغ کے بعد ابتدائی سیبیضی جرابات میں سے کچھ جرابیں جسامت میں بڑھ جاتی ہیں۔ بیضہ کو محصور کرنے والے خلیے تعداد میں بڑھ جاتے ہیں، اور اس کے بعد اس سطح بنے ہوئے خلیوں کے درمیان ایک کہف ظاہر ہو جاتا ہے، جسے جرابی مغارہ (antrum folliculi) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ یہ کہف سائل جرابی (liquor folliculi) سے پر ہوتا ہے، جو ایک شفاف الیو مینی سیال ہے، جو بیضہ کو تغذیہ پہنچاتا اور محفوظ رکھتا ہے۔ جرابی سائل حصاری خلیوں کو دو طبقوں میں تقسیم کر دیتا ہے، جن میں سے بیرونی طبقہ طبقہ ذراتی (stratum granulosum) کے نام سے، اور اندرونی رُکام سیبیض (cumulus oophori) کے نام سے موسوم ہے۔ آخر الذکر طبقہ بیضہ کو گھیرے رہتا ہے اور ایک مقام پر طبقہ ذراتی سے چسپاں ہوتا ہے (تصویر 1215) ٹامسن (Thomson) کی رائے ہے کہ

۱۔ بیضہ کا بیان صفحات 42 to 44 پر درج ہے۔

۲۔ اس نفل میں آر تھرماسن کا ایک مضمون درپختہ انسانی گرانی جراب کے عنوان کے تحت جرنل آف ایناٹومی جلد نمبر ۵ میں ملاحظہ کرنا چاہئے۔

و کام ذراتی طبقہ سے جراب کے محیط کے کسی بھی حصے پر چسپاں ہو سکتا ہے۔ جراب کے نمو کے نسبتاً ابتدائی درجوں میں ذراتی طبقہ سکب خلیوں کی متعدد ونہوں سے بنا ہوا ہوتا ہے لیکن پختہ جراب میں وہ ایک واحد نمونہ پر مشتمل ہوتا ہے اور بعض مثالوں میں تو یہ نہ بھی غائب ہو جاتی ہے۔

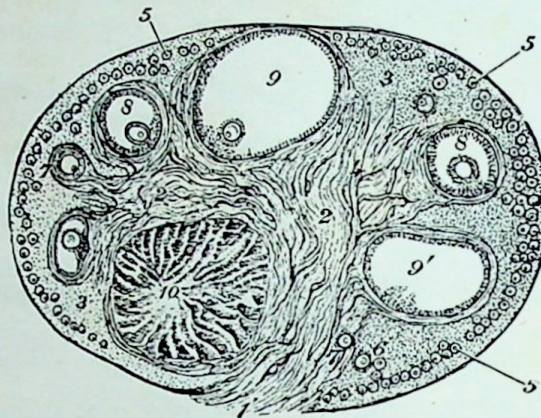
و کام المبيض (کیو میو لیس او فورائی) اور طبقہ ذراتی کے خلیوں کے درمیان بعض سختیں منتشر ہوتی ہیں جن کو اجسام کال و ایکسفر (bodies of Call and Exner) کہتے ہیں۔ انکو گھیرنے والے خلیات شعاعی صورت میں مرتب ہوتے ہیں۔ جراب کی بالیدگی کے ترقی یافتہ درجوں میں یہ اجسام صرف و کام (کیو میو لیس) میں پائے جاتے ہیں۔ ہر جسم نمونہ مایہ کے ایک کم و بیش متجانس نمونہ پر مشتمل ہوتا ہے بعض لوہیات سے یہ تو وہ اپنے تعلقات میں منجمد جرابی سائل سے مشابہ ہوتا ہے۔ یہ اجسام خالیہ دار بن جاتے ہیں اور ٹوٹنے کا رجحان رکھتے ہیں، لہذا اغلب ہے کہ ابتداء جرابی سائل انھیں کے انحلال (dissolution) سے پیدا ہو جاتا ہے۔

1248

ایک کامل نمو یافتہ یا در پختہ، مبيضی جراب کا قطر تقریباً ۵ ملی میٹر ہوتا ہے (Thomson, loc. cit.) یہ جراب ایک کبس (غلاف جرابی = theca folliculi) سے گھری ہوئی ہوتی ہے، جو مبيضی ہیکل سے ماخوذ ہوتا اور ایک اندرونی اور ایک بیرونی طبقہ سے بنا ہوا ہوتا ہے۔ اندرونی طبقہ (tunica interna) و مصلی ترتیب رکھنے والے گول یا پٹھنا خلیات پر مشتمل اور ایک شعری ضفیرہ سے چھایا ہوا ہوتا ہے۔ جو جراب پختہ ہوتی جاتی ہے اس طبقہ کی عروقت بڑھتی جاتی ہے اور پھر عروق شعریہ و کام کے پسیدہ حصے کے خلیوں کے درمیان بڑھتے جاتے ہیں۔ اندرونی طبقہ اور اس کو اسٹر کرنے والے ذراتی طبقہ کے درمیان ایک پتلی بیرونی سرحدی جھلی (external limiting membrane) (غشاء قاعدی = basal membrane) ہوتی ہے۔ بیرونی طبقہ (tunica externa) اندرونی طبقہ کے نسبت زیادہ سخت اور کم عروقتی بافت پر مشتمل ہوتا ہے اور اس میں غیر منظم عضلی ریشوں کی مقدار کثیر موجود ہوتی ہے۔

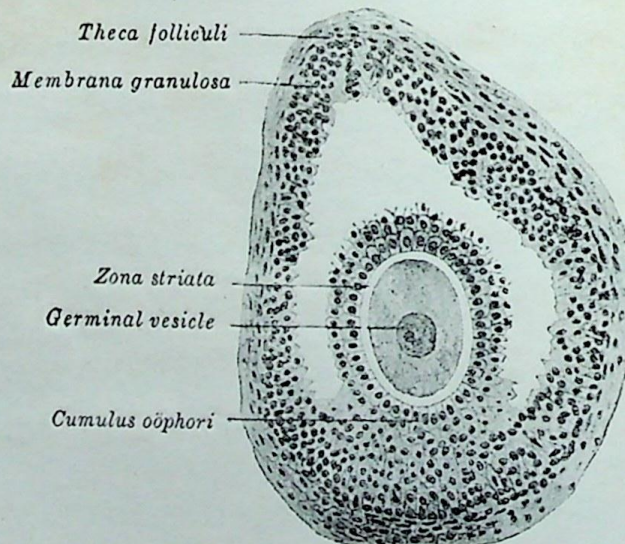
پختہ جراب سطح مبيض کے قریب آتی اور بالآخر اس پر پھوٹ پڑتی ہے، اور خارج شدہ بیضہ کو، جو و کام المبيض (کیو میو لیس او فورائی) کے خلیوں سے گھرا ہوا ہوتا ہے، ر حسی انوبہ

FIG. 1214.—A section through the ovary.
(After Schrön.)



1. Outer covering. 1'. Attached border. 2. Central stroma. 3. Peripheral stroma. 4. Blood-vessels. 5. Vesicular follicles in their earliest stage. 6, 7, 8. More advanced follicles. 9. An almost mature follicle. 9'. Follicle from which the ovum has escaped. 10. Corpus luteum.

FIG. 1215.—A section through an ovarian follicle
of a cat. $\times 50$.



(پوٹرائن ٹیوب) کا جبار دار سر اگر فت میں لے لیتا ہے، اور پھر یہ بیضہ رحمی انبوبہ میں سے کہہ رحم میں منتقل کر دیا جاتا ہے۔ جراب کا اشتقاق غالباً بیرونی طبقہ کے غیر مخطط عضلی ریشوں کے انقباض سے واقع ہوتا ہے۔

رابنسن (Robinson) نے فرٹس (ferrets) یعنی نیولے کے قسم کے جانوروں میں مبیضی جرابات کی تکوین، اشتقاق، اور سدودی کے متعلق تحقیقات کر کے دکھلایا ہے کہ ان جانوروں میں رگام المبیض کے خلیوں کے درمیان ایک سیال (جسے اس نے ٹالومی سائل جرابی کا نام دیا ہے) پیدا ہو کر جراب کے آخری انتفاخ میں (جو اشتقاق سے پہلے واقع ہوتا ہے) حصہ لیتا ہے۔

جرابات اور بیضوں کی پختگی بوج سے بیکریات نسوانی کے تولیدی زمانہ کے اختتام تک بلاناغہ جاری رہتی ہے۔

جسم اصفر (کارپس لوتیم) (corpus luteum) - بیضہ کے اخراج کے بعد گرانی جراب کے اندر ایک سلسلہ تغیرات واقع ہوتا ہے، جن کا نتیجہ اس ساخت کی تکوین ہے جسے جسم اصفر کہتے ہیں۔ کامل نمونے کے بعد یہ جسم کثیر التعداد خلیات پر مشتمل ہوتا ہے، جو سردی انتقالی بافت کے نازک ڈوروں کے ذریعہ سے ایک دوسرے سے جدا ہوتے ہیں۔ جراب کے مرکز میں یہ بافت مکثف ہو کر ایک تودہ بنا دیتی ہے جو خلیات سے معرا ہوتا ہے۔ جسم اصفر کے خلیات دو قسم کے ہوتے ہیں۔ (الف) لیوٹینی خلیات (lutein cells) جو بڑے اور نہایت کثیر التعداد ہوتے ہیں اور جن میں زرد رنگ موجود ہوتا ہے، اور (ب) نزد لیوٹینی خلیات (paralutein cells) جو چھوٹے اور نسبتاً قلیل التعداد ہوتے ہیں۔ لیوٹینی خلیات گرانی جراب کے ذراتی طبقہ کے خلیات سے، اور نزد لیوٹینی خلیات اندرونی طبقہ کے خلیات سے ماخوذ ہیں۔

اگر خارج شدہ بیضہ خصیب (fertilized) نہ ہو تو جسم اصفر کا اسخطاط بہ سرعت واقع

Arthr Robinson, Transactions of the Royal Society of Edinburgh, vol. lli part ii.

Wilfred Shaw, British Medical Journal, Nov. 21, 1925, p. 952

ہو جاتا ہے، اور وہ دو ماہ کے اندر گھٹکر (ایک چھوٹے ندبہ (cicatrix) کے برابر ہو جاتا ہے لیکن اگر بیضہ خصب ہو گیا تو جسم اصغر جسامت میں بڑھ جاتا ہے اور وسط حمل کے زمانہ تک قطر میں تقریباً ۲ سینٹی میٹر کے برابر ہو سکتا ہے۔ حل کے آخری ہیمینوں میں لیوٹینی خلیات اپنا رنگ کھو بیٹھتی ہیں اور جسم اصغر کی جسامت کم ہو جاتی ہے، چنانچہ اختتام حمل تک اس کا قطر گھٹ کر تقریباً ۱ سینٹی میٹر رہ جاتا ہے۔

عروق و اعصاب۔ مبیضین اور رحمی انبوبات کی شرائین مبیضی شرائین (اوویرین آرٹیریز) ہیں جو اورطی سے آتی ہیں۔ ہر شریان قنات فلوپی کے ماسا ریفقا (مینرو سالیٹیکس) میں رحمی شریان (یوٹرائن آرٹری) سے شغفم ہوتی ہے۔ وہ کچھ شاخیں رحمی انبوبہ کو بھیجتی ہے اور دوسری شاخیں جو ماسا ریفقاے مبیض (مینرو اوویریم) کو عبور کر کے مبیض کے نافیجہ میں داخل ہوتی ہیں اور وہ نافیجہ سے ایک ضغیرہ کی شکل میں باہر نکلتی ہیں جس کو ضغیرہ سلوکیہ (pampiniform plexus) کہتے ہیں۔ وریڈا لمبیض (اوویرین وین) اسی ضغیرے سے بنتی ہے اور شریان کے ساتھ حوض سے چلی جاتی ہے عروق لمفائیہ صفحہ 791 پر بیان کئے گئے ہیں۔ اعصاب ہیموگیسٹرک بلیکس (خشی ضغیرہ) یا یووک بلیکس (حوضی ضغیرہ) سے اور اوویرین بلیکس (مبیضی ضغیرہ) سے ماخوذ ہیں اور رحمی انبوبہ کو ایک شاخ یوٹرائن نرڈز (رحمی اعصاب) میں کے ایک عصب سے پہنچتی ہے۔

فوق المبیض (epoophoron) (تساویر 1212, 1213)۔ فوق المبیض یا آلہ روزن ملر (organ of Rosenmuller) ماسا ریفقاے قنات فلوپی (مینرو سالیٹیکس) کے جانبی حصے میں مبیض اور رحمی انبوبہ کے درمیان واقع ہے اور چند چھوٹے انہیبیات (ductuli transversi) پر مشتمل ہوتا ہے جو مبیض کے طرف متقارب ہوتے ہیں لیکن ان کے مقابل سرے ایک غیر مکمل یا ناقص المنو قنات فوق المبیضی طولی قنات (ductus longitudinalis epoophori) (قنات گارٹنر = duct of Gartner) میں کھلتے ہیں جو رحم کے رباط عرض میں رحمی انبوبہ کے جانبی حصے سے متوازی یا دوڑتی ہے

موضوعوں کی ایک نسبتہ چھوٹی تعداد میں قنات گارٹنر کا تقاب رحم کے پہلو کے

برابر برابر اندرونی دھنہ کے لبوں کے قریب تک کیا جاسکتا ہے۔ یہاں وہ رحم کی عضلی دیوار کو
چھید کرئی اور غنق الرحم میں اتر جاتی ہے۔ وہ بتدریج غنائے مخاطی سے قریب تر ہوتی جاتی ہے
حقیقت اُس کے پاس تک نہیں پہنچتی۔ پھر یہ قنات و جائنہ کی جانبی دیوار میں نیچے کے طرف
جاتی اور غنق بکارت (hymen) کے آزاد حاشیہ پر یا اُس کے قریب ختم ہو جاتی ہے۔

چار المبيض (paroophoron) چند منتشر ناقص النمو انبسیات پر مشتمل ہوتا ہے
جو بچہ میں بہترین نظر آتے ہیں اور رباط عریض میں فوق المبيض اور رحم کے درمیان قیام رکھتے
ہیں۔

فوق المبيض کی قنات گہائے مستعرضہ (ڈیکٹولی ٹرانسورسی) اور چار المبيض کے
انبسیات جسم ولف (Wolffian body) یا میان گردہ (mesonephros) کے انبسیات کے
باقیات ہیں۔ فوق المبيضی طولی قنات قنات ولف (Wolffian duct) کا ایک بدستور قیام رہا
ہوا حصہ ہے۔

اطلاقی تشريح۔ التہابات جو مبعض کو ماؤف کرتے ہیں وہ محض رحمی انبوبہ کے
التہابات کی توسیع ہیں۔ مبعضی نو ساختیں (new formations) عام طور پر واقع ہو جایا کرتی ہیں
اور وہ ٹھوس ہوتی ہیں یا دوبری (cystic) آخر الذکر کم عام ہیں۔ دو مبعضی دوبرات (ovarian
cysts) اکثر حالتوں میں دوبری غدی سلعات (cystadenomata) ہوتے ہیں جو مبعضی جراثیم
سے پھوٹ نکلتے ہیں اور ان کے ابعاد (dimensions) بہت بڑے ہو سکتے ہیں۔ شاذ مثالوں میں
وہ مبعض کے نافجے کے یا فوق المبيض کے انبسیات سے نکلتے ہیں۔ دوسری مثالوں میں رباط
عریض کی تہوں کے درمیان ایک صاف آبی دوبرہ بن جاتا ہے۔ جب مبعضی دوبرہ ایک مرتبہ
شخص ہو جائے تو اُسے ہمیشہ خارج کر دینا چاہئے کیونکہ اس کا احتمال ہوتا ہے کہ وہ تقسیم
(suppuration) سے یا اپنی ڈنڈی کی تلمومی (torsion) سے یا دوسری خطرناک پیچیدگیوں
سے ماؤف ہو جائے۔ اُسے خارج کر نیک علیہ جسے مبعض شکافی (ovariotomy) کا نام مناسب
نام دیا گیا ہے، یہی ہے کہ شکم کو کھول کر دوبرہ کو اس شکاف کے اندر سے باہر نکال دیا جاتا
ہے، پھر چپٹوں کے ذریعہ دوبرہ کی ڈنڈی کو شکنجہ میں پکڑ کر دوبرہ کو کاٹ کر آزاد کر دیا جاتا ہے
ڈنڈی کو نیچے سے باہر کے طرف عرضاً قطع (transfix) کر کے ایک باہم گتھواں گرہ
(interlocking ligature) لگا کر خوب مضبوط بنا دینا چاہئے یہ گرہ ایسی ہوتی ہے جو پھسل

بہت نہیں سکتی۔ ڈنڈی رباط علیض کے ایک مستطیل حصے سے بنتی ہے، جس کے ساتھ رحمی انبوبہ اور مبیضی شریان اور کثیر التعداد بڑی وریڈین شامل ہوتی ہیں۔ مبیض شگافی کا عملیہ جس میں ایسے سادہ دوبرے کو خارج کرنا ہو جس کے ساتھ دوسری پیمہ گیاں موجود نہ ہوں کوئی خاص مشکلات نہیں پیش کرتا، لیکن ان صورتوں میں جن میں پُرانے انضمامات (چپکیاں) چھوٹی آنت کو بھی ماؤف کر دیں، ممکن ہے کہ اس عملیہ میں سخت مشکلات پیش آئیں۔

رحمی انبوبات (تصاویر 1212, 1217)

(THE UTERINE TUBES)

رحمی انبوبات (uterine tubes) (فلوپین انبوبات Fallopian tubes) جو تعداد میں دو ہیں بیضوں (ova) کو مبیضین سے کہنے رحم کے اندر منتقل کرتی ہیں۔ یہ انبوبات رحم کے رباطات علیض (broad ligaments) کے بالائی حاشیوں میں واقع ہیں ہر ٹیوب انبوبہ تقریباً ۱ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے، اور اس کا ایک سر اکہفہ رحم کے بالائی زاویہ کے اندر اور دوسرا کہفہ باریطون میں مبیض کے قریب کھلتا ہے۔ کہفہ رحم کے اندر کا فتحہ بہت چھوٹا ہوتا ہے اور اس کے اندر محض ایک باریک سخت بال داخل ہو سکتا ہے کہفہ باریطون کے اندر کا فتحہ شکمی دہنہ (abdominal ostium) کے نام سے موسوم ہے اور جب اس کی عضلی دیوار ڈھیلی ہوتی ہے تو اس کا قطر تقریباً ۳ ملی میٹر ہوتا ہے۔ شکمی دہنہ رحمی انبوبہ کے ایک قرناٹا (trumpet-shaped) پھیلاؤ کی تہ میں واقع ہے، جس کو قمع (infundibulum) کہتے ہیں اور جس کا محیط مختلف التعداد غیر منتظم زائڈوں کی شکل میں نکلا ہوا ہوتا ہے۔ ان زائڈوں کو جھالروں (fimbriae) کے نام سے موسوم کیا گیا ہے، اور اسی واسطے بعض اوقات انبوبہ کے اس دہنہ کو جھالردار سر (fimbriated end) کہتے ہیں۔ ان جھالروں

FIG. 1216.—Transverse section of a human uterine tube. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 15$.



کی اندرونی سطحوں پر غشائے مخاطی کا استر ہوتا ہے جو نسبت بڑی جھاروں میں طولی دہراؤ کا منظر پیدا کر دیتا ہے۔ یہ دہراؤ قمع کے مخاطی استر کے ایسے ہی دہراؤں کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں۔ ایک جھالرو دوسری جھالروں کے نسبت زیادہ لمبی اور عمیق میزاب دار ہوتی ہے اور یہ سیبض کی انبوی انتہا سے چسپاں ہوتی ہے۔ یہ سیبضی جھالرو (ovarian fimbria) کے نام سے موسوم ہے قمع انبویہ کے اتقاق یا فرا سے (ampulla) میں کھلتا ہے، جو پتلی دیوار والا اور پیچدار ہوتا ہے اور انبویہ کے تمام طول کا نصف سے زائد بناتا ہے۔ ایمپولا کے بعد ایک تنگ حصہ یا خاکناٹے (isthmus) ہے جو گول اور جمل نما ہوتا ہے اور انبویہ کا وسطانی ثلث بناتا ہے۔ خاکناٹے سے رحم کی دیوار میں مسلسل ہونے والا حصہ تقریباً اسینیٹی میٹر لمبا ہے اور وہ انبویہ رحمی حصے (pars uterina tubæ) کے نام سے موسوم ہے۔

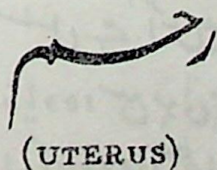
رحمی انبویہ جانباً سیبض کی رحمی انتہا تک جاتا ہے، اور پھر ماسا ریفائے سیبضی کے کنارے کے برابر برابر سیبض کی انبویہ انتہا تک صعود کرتا ہے اور اس پر محرثی شکل میں خم کھاتا ہے۔ بالآخر وہ نیچے کے طرف پھر کر سیبض کے آزاد کنارے اور وسطانی سطح کی مجاورت میں ختم ہو جاتا ہے۔ رحمی انبویہ کی جھالروں سے یا ان کے پاس کے رابطہ عریض سے ملحق اکثر ایک یا زائد چھوٹے ڈنڈی دار جو مصلات ہوتے ہیں۔ ان کو جو مصلی زوائد (appendices vesiculosæ) (hydatids of Morgagni) کہتے ہیں۔

ساخت (تصویر 1216)۔ رحمی انبویہ تین طبقات، مصلی، عضلی، اور مخاطی پر مشتمل ہے۔ بیرونی یا مصلی طبقہ باریطونی ہے۔ درمیانی یا عضلی طبقہ غیر مخلوط عضلی لیشوں کی ایک بیرونی طولی تہ اور ایک اندرونی مدور تہ پر مشتمل ہے، جو رحم کی انہیں تہوں کے ساتھ مسلسل ہوتی ہیں۔ اندرونی یا مخاطی طبقہ رحم کے مخاطی استر کے ساتھ اور انبویہ کے شکمی دھنہ کے مقام پر باریطون کے ساتھ مسلسل ہے۔ اس میں طولی شکنیں پڑی ہوئی ہوتی ہیں جو خاکناٹے کے نسبت فراخے میں بہت زیادہ وسیع ہوتی ہیں۔ استری سر علمہ استخوانی اور پربی ہوتا ہے۔ اسی قسم کا سر علمہ جھالروں کی اندرونی سطحوں پر بھی پایا جاتا ہے، لیکن ان زائد کی بیرونی یا مصلی سطحوں پر سر علمہ بتدریج باریطون کے در علمہ میں مخلوط ہو جاتا ہے۔

اطلاقی تشمتیح۔ رحمی انبویہ کے امراض کی اکثریت ان سرایتوں کے باعث ہوتی ہے

جو مہبل اور رحم کے راستہ سے پھیل جاتی ہیں اور مرض اکثر رحمی اُنوبہ میں نہیں ٹھہرتا بلکہ آگے باریٹون تک پہنچ جاتا ہے اور حاد عمومی التهاب باریٹون (acute general peritonitis) یا ایک محدود مقام حالت پیدا کر دیتا ہے، جسے گرد رحمی التهاب (perimetritis) کہتے ہیں جو حاد (acute) یا مزمن (chronic) ہو سکتا ہے۔ گرد رحمی التهاب کے بعد اکثر مختلف دردناک حالتیں پیدا ہو جاتی ہیں، جو اُن باریٹونی انفصامات (peritoneal adhesions) کے باعث ہوتی ہیں جو غشاء مصلیٰ کے التهاب سے پیدا ہو کر عمر بھر قائم رہتی ہیں۔ اُنوبہ رحم کا التهاب (salpingitis) عموماً یا تو کانوکا کس (gonococcus) یعنی سوزاکی بنقات کی سرائت کا نتیجہ ہوتا ہے یا اُن عفونی عضویوں (septic organisms) کی سرائت کا جو وضع حمل یا استقاط کے وقت جاگزیں ہو گئے ہوں۔ بہت سی حالتیں اُنوبات کے جھاردار سرے انفصامات سے مسدود ہو جاتے ہیں، اُنوبات میں پیپ جمع ہو جاتی ہے اور اس کا نتیجہ تھقیق قنات فلوی (pyosalpinx) ہوتا ہے۔

یقین کیا جاتا ہے کہ بیضہ کی تخصیب (fertilization) یعنی بارور می (صفحہ 48) رحمی اُنوبہ میں واقع ہوتی ہے اور پھر تخصیب بیضہ (fertilized ovum) مہولاً رحم میں منتقل کر دیا جاتا ہے لیکن ممکن ہے کہ بیضہ اُنوبہ سے چپک جائے اور اس میں نویاب ہو کر خارج الرحم حمل (ectopic gestation) کی عام ترین قسم پیدا کر دے۔ ایسی حالتوں میں انفس (amnion) اور سلی (chorion) تو بنتے ہیں لیکن ایک حقیقی غشاء ساقط (true decidua) کبھی موجود نہیں ہوتی، اور یہ حمل عموماً اس طرح ختم ہو جاتا ہے کہ بیضہ شکمی دہنہ کی راہ سے خارج ہو جاتا ہے، اگرچہ یہ بھی شاذ نہیں کہ اُنوبہ کہہ باریٹون کے اندر شقی ہو جائے اور اس کے ساتھ شدید نرف واقع ہو جائے جس کی روک تھام کے لئے جراحی کارروائی کی ضرورت ہوتی ہے۔



(UTERUS)

(تصاویر 1212, 1217, 1218)

رحم یا بچہ دان (womb) ایک کھوکھلا، دبیز دیوار والا، عضلی عضو ہے جو

FIG. 1217.—The female pelvis and its contents. Anterosuperior aspect.

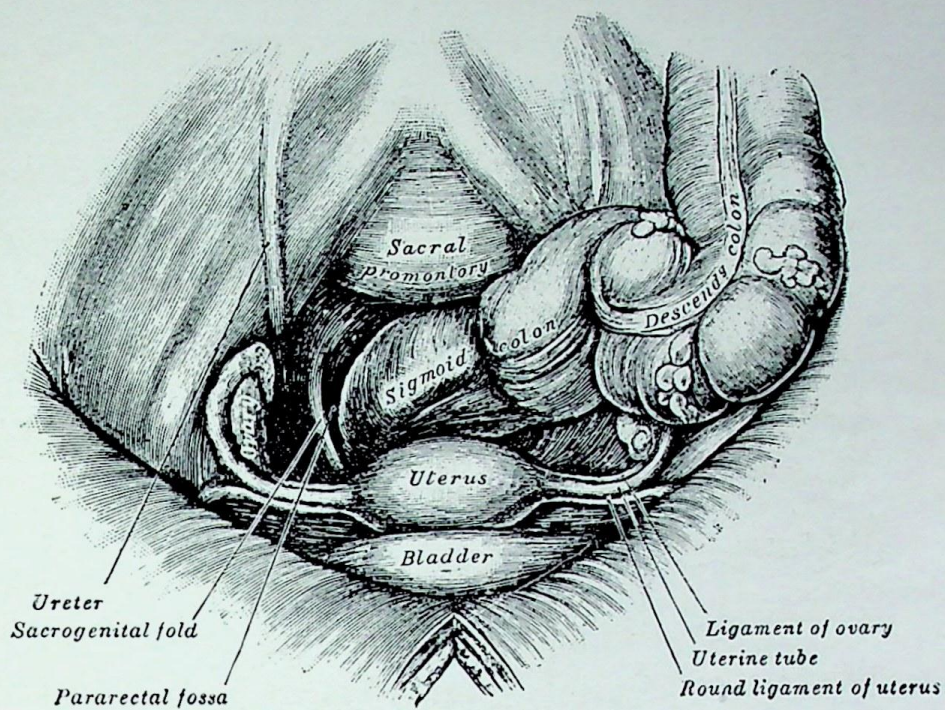
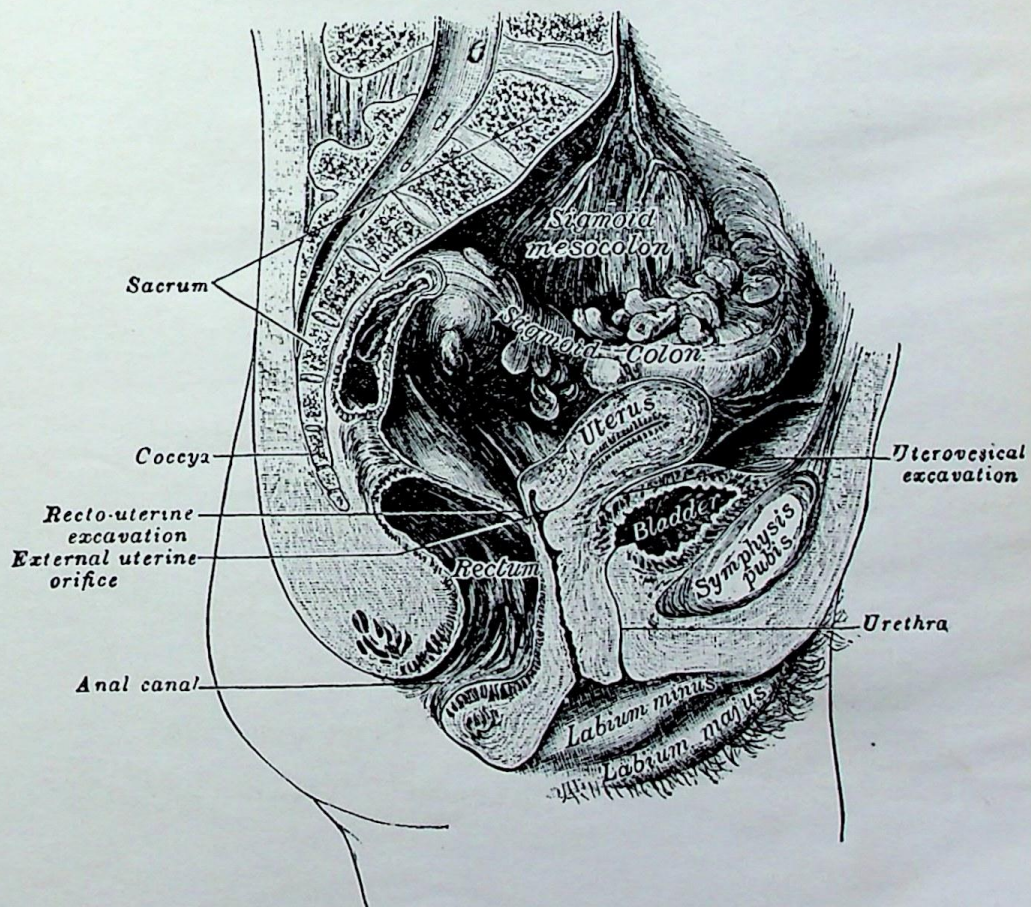


FIG. 1218.—A median sagittal section through the female pelvis.



حوضی کہفہ میں سامنے مشانہ بولی اور پیچھے معاً مستقیم دریکٹم کے درمیان واقع ہے۔ اُس کے بالائی حصے میں رحمی اُنبوبات ہر جانب ایک ایک کھٹکی ہیں لیکن نیچے اس کا کہفہ ہبل کے کہفہ سے رابطہ رکھتا ہے۔ جب بیضین سے بیضوں کا اخراج ہوتا ہے تو وہ رحمی اُنبوبات کی راہ سے کہفہ رحم میں منتقل ہوتے ہیں۔ اگر ایک بیضہ خصب یا بارور ہو جائے تو وہ خود کو رحم کی دیوار میں مدفون کر لیتا ہے اور معمولاً اُس وقت تک رحم کے اندر مجبوس جاگزیں رہتا ہے جب تک کہ قبل الولادة (prenatal) تکمیل کو پہنچ جائے۔ رحم کی جسامت اور ساخت میں بھی تغیرات واقع ہوتے ہیں تاکہ اُسے نو پذیر مضعہ کی ضروریات کی پابجائی کی توفیق حاصل ہو جائے۔ زچگی (parturition) کے بعد رحم تقریباً اپنی پہلی حالت پر عود کرتا ہے، لیکن اُس کی کٹانی کے کچھ آثار باقی رہ جاتے ہیں۔ عمومی بیانیہ اغراض کے لئے بالغ باکرہ کے رحم کو ایک تمثیلی شکل تصور کر لیا جاتا ہے۔

دو شیرگی کی حالت میں رحم آگے سے پیچھے کے طرف چٹا اور ناشپانی نما شکل کا ہوتا ہے۔ ساتھ ہی اُس کا تنگ سرانچے اور پیچھے کے طرف رُخ رکھتا ہے۔ وہ مشانہ کے، جو نیچے اور سامنے ہے، اور قولون سینی (سگمانڈ کولن) اور معاً مستقیم کے جو اوپر اور پیچھے ہیں، درمیان واقع ہے اور بالکل حوض کے اندر ہوتا ہے، اور اُس کا قاعدہ بالائی حوضی روزن (سوپریئر پیلوک آپرچر) کے لبوں سے نیچے ہوتا ہے۔ اُس کا بالائی حصہ رباط عریض اور رباط مستدیر (براڈ اور راونڈ لگامینٹس) سے لٹکا ہوا ہوتا ہے لیکن اُس کا زیرین حصہ حوض کی لیفی بانٹ میں مدفون ہوتا ہے۔

رحم کا لمبا محور قریب قریب بالائی حوضی روزن کے محور میں قیام رکھتا ہے، لیکن چونکہ یہ عضو آزادانہ حرکت کی قابلیت رکھتا ہے لہذا اس کا محل وقوع مشانہ اور معاً مستقیم کے پھولنے کے ساتھ متغیر ہوتا ہے۔ بجز اُس وقت کے جبکہ پھولے ہوئے مشانہ نے اُسے جگہ سے بہت ہٹا دیا ہو، وہ ہبل کے ساتھ ایک زاویہ بناتا ہے، کیونکہ ہبل کا محور کہفہ حوض اور زیرین روزن کے محوروں کے ساتھ متناظر ہوتا ہے۔

رحم کا طول ۵، سینٹی میٹر اور عرض اُس کے بالائی حصے میں ۵ سینٹی میٹر اور دباؤ ۵، ۲ سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ اُس کا وزن ۳۰ سے ۴۰ گرام تک ہوتا ہے وہ دو حصوں میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ اُس کی سطح پر، دسط سے قدرے نیچے، ایک

خفیف سی تنگی ہے، جس کو خاکنائے (isthmus) کہتے ہیں، اور اسی سے متناظر ایک تنگی کہہ رہم میں ہوتی ہے، جس کو رحم کا اندرونی دہسہ (internal orifice) کہتے ہیں۔ خاکنائے سے اوپر کا حصہ جسم (body) اور اُس کے نیچے کا حصہ عنق (cervix) کے نام سے موسوم ہے۔ جسم کے اُس حصے کو جو رحمی اُنبوبات کے مدخل میں سے گزرنے والے مستوی سے اوپر واقع ہے قعر (fundus) کہتے ہیں۔

جسم۔ رحم کا جسم قعر سے خاکنائے تک بندہ تنگ ہوتا جاتا ہے۔

مثنائی یا اگلی سطح مثنائے بولی کے اقتراب میں ہوتی ہے۔ یہ سطح چپٹی اور اُس باریطون سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، جو مثنائے مثنائی رحمی دہراؤ کے طور پر منعکس ہوتا ہے مثنائے اور رحم کے درمیان کے گوشہ یا حیب کو مثنائی رحمی مفارہ (vesico-uterine excavation) کہتے ہیں۔

معوٰی یا کچھلی سطح عرفاً محدب اور باریطون سے ڈھکی ہوئی ہے، جو نیچے کے طرف عنق الرحم اور جہل کے بالائی حصہ پر مسلسل ہوتا ہے۔ یہ سطح قولون سینئی کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے، جس سے یہ عموماً چھوٹی آنت کے کچھ لچھوں کے ذریعہ سے جدا ہوتی ہے۔ قعر تمام سمتوں میں محدب ہے اور اُس باریطون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے جو مثنائی اور معوٰی سطحوں پر کے باریطون کے ساتھ مسلسل ہے۔ چھوٹی آنت کے کچھ لچھے اور کبھی کبھی سچولا ہوا قولون سینئی اس پر رکھے ہوئے ہوتے ہیں۔

جانبی حاشیے خفیف طور پر محدب ہیں ہر ایک بالائی سرے پر رحمی اُنبوبہ دیوار رحم کو چمیدتا ہے۔ اس نقطہ کے نیچے اور سامنے رحم کا رباط مستدیر (round ligament) ثبت ہوتا ہے۔ اس نقطہ سے نیچے اور پیچھے سیبض کا رباط چسپاں ہوتا ہے۔ یہ تینوں ساختیں باریطون کے ایک دہراؤ میں واقع ہوتی ہیں جس کو رباط عریض دہراؤ (کامینٹ) کہتے ہیں، جو رحم کے حاشیہ سے حوض کی دیوار تک پھیلتا ہے۔

عنق (cervix) یا رحم کا قطعہ زیرین طول میں تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر ہے وہ جسم کے نسبت زیادہ تنگ اور زیادہ اُستوانی ہے اور اوپر اور نیچے کے نسبت وسط میں قدرے زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ عنق بوجہ اپنے مجاورات کے جسم کے نسبت کم آزادانہ حرکت کی قابلیت رکھتا ہے، چنانچہ اس کا لمبا محور مثنائی اُس خط مستقیم میں ہوتا ہے

جس میں جسم کا لمبا محور ہوتا ہے۔ مجموعی طور پر رحم کا لمبا محور ایک مستحکم خط کی شکل میں کرتا ہے جس کا انقطاع سامنے کے طرف ہوتا ہے، یا انتہائی حالتوں میں ممکن ہے کہ خاکٹائے رحم کے خط میں ایک زاویہ دار خم موجود ہو۔

عنت اگلی دیوار مہبل میں سے نکلا ہوا ہوتا ہے، جس سے اس کی تقسیم ایک بالائی، فوق المہبل حصے (supravaginal portion) اور ایک زیرین، مہبل حصے (vaginal portion) میں ہو جاتی ہے۔

فوق المہبل حصہ سامنے شانہ سے بذریعہ خلوی بافت (لیج محیط الرحم = parametrium) کے جدا ہوتا ہے، جو عنت کی جانبوں پر بھی اور جانباً باطات عریضہ کی تہوں کے درمیان پھیلتی ہے۔ رحمی شرائین (یوٹرائن آرٹریز) عنت کے حاشیوں تک اسی لیجی بافت میں پہنچتی ہیں، لیکن ہر جانب پر رحم اس میں عنت سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر فاصلہ پر نیچے اور سامنے کے طرف دوڑتا ہے۔ پچھلے فوق المہبل عنت (supravaginal cervix) بار لیٹون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، جو نیچے پچھلی مہبل دیوار پر برصقا ہوا ہاں معاً مستقیم پر منعکس ہوتا اور مستقیم رحمی سفارہ (recto-uterine excavation) بنا دیتا ہے (صفحہ 1155)۔ وہ معاً مستقیم کے ساتھ مجاورت رکھتا ہے، جس سے ممکن ہے کہ وہ چھوٹی آنت کی لچھیلوں کے ذریعہ جدا ہو۔

عنت الرحم کا مہبل حصہ مہبل قبوات (vaginal fornices) کے درمیان سے مہبل کی اگلی دیوار کے اندر نکلا ہوا ہوتا ہے (صفحہ 1257)۔ اس کی اُبھری ہوئی گول انتہا پر ایک چھوٹا، نشیبی، کسی قدر مدور سوراخ ہے جو بیرونی فم رحم (external orifice of the uterus) ہے، جس کے ذریعہ سے کہف عنت کہف مہبل کے ساتھ مربوط ہوتا ہے۔ بیرونی فم دونوں، ایک اگلے اور ایک پچھلے لب، سے محدود ہے۔ ان میں سے اگلا نسبتاً چھوٹا اور دبیز ہے، اگرچہ وہ عنت الرحم کے نشیب کے باعث پچھلے لب کے نسبت زیادہ نیچے تک نکلا ہوا ہوتا ہے۔ معمولاً دونوں لب پچھلی مہبل دیوار سے متناس ہوتے ہیں۔

اندرونی رحم (interior of the uterus) (تصویر 1219)۔ رحم کا کہف اس عضو کی جسامت کے مقابلہ میں چھوٹا ہوتا ہے۔

کہفہ جسم (cavity of the body) محض ایک جھری ہے، جو سامنے سے پیچھے کے طرف چپٹی ہے جسامت میں وہ مثلثی ہے اس کا قاعدہ رحمی انبوبات کے دھنوں کے درمیان کی اندرونی سطح سے، اور اس اندرونی فم رحم سے بنتا ہے۔ اس فم کی راہ سے کہفہ جسم علق کی کنال سے رابطہ رکھتا ہے۔

علق کی کنال (canal of the cervix) کسی قدر تنگ ہے، سامنے سے پیچھے کے طرف چپٹی، اور سروں کے نسبت وسط میں زیادہ چوڑی ہوتی ہے۔ اور اندرونی فم کی راہ سے وہ کہفہ جسم سے اور نیچے بیرونی فم کی راہ سے کہفہ مہبل سے رابطہ کرتی ہے۔ کنال کی دیوار ایک اگلی اور ایک پچھلی طولی جید (ridge) پیش کرتی ہے، جن میں سے ہر ایک سے متعہ و چھوٹے ترچھے اُستوانے کف نما دھراؤ (palmate folds) آگے بڑھ کر ایک درخت کے تنہ سے نکلتی ہوئی شاخوں کا منظر پیدا کر دیتے ہیں۔ اس ترتیب کو رحمی شجر حیات (arbor vitae uteri) کا نام دیا گیا ہے۔ یہ دھراؤ دونوں دیواروں پر بالمقابل نہیں ہوتے، بلکہ ایک دوسرے کے درمیان ایسے فٹ ہو جاتے (یعنی ٹھیک بیٹھتے) ہیں کہ علق کی کنال کو مسدود کر دیتے ہیں۔

کہفہ رحم کا مجموعی طول بیرون فم سے قعر تک تقریباً ۶ سینٹی میٹر ہے۔
رابطات (ligaments) - رحم کے رابطات تعداد میں آٹھ ہیں:- ایک اگلا، ایک پچھلا، دو جانبی یا عرضی (broad)، دو رحمی عجری (uterosacral)، اور دو مستدیر (round)۔

رابطہ مقدم (anterior ligament) باریطون کے مثانی رحمی دھراؤ (vesico-uterine fold) پر مشتمل ہے جو رحم کے سامنے سے سرو کس (علق) اور جسم رحم کے مقام اتصال پر متانہ پر منعکس ہوتا ہے۔

رابطہ مؤخر (posterior ligament) باریطون کے مستقیم مہبلی دھراؤ (rectovaginal fold) پر مشتمل ہے، جو مہبل کے قبوہ مؤخر کی پشت سے معاد مستقیم کے سامنے منعکس ہوتا ہے۔ وہ ایک عمیق جیب کی تہ بناتا ہے، جس کو مستقیم رحمی مفارہ (recto-uterine excavation) (جیب ڈگلس = pouch of Douglas) کہتے ہیں، جو سامنے جسم رحم کی پچھلی دیوار، علق الرحم کے فوق المہبلی حصے اور مہبل کے قبوہ مؤخر سے

FIG. 1219.—The posterior half of the uterus and upper part of the vagina.

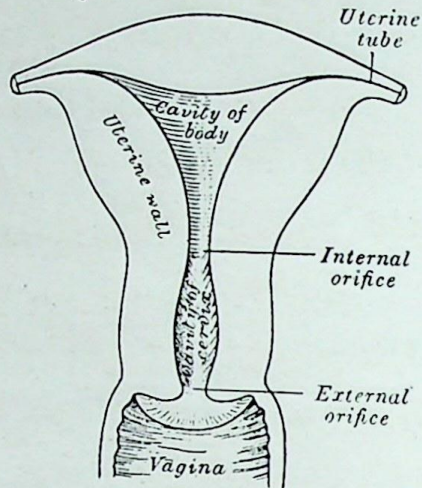
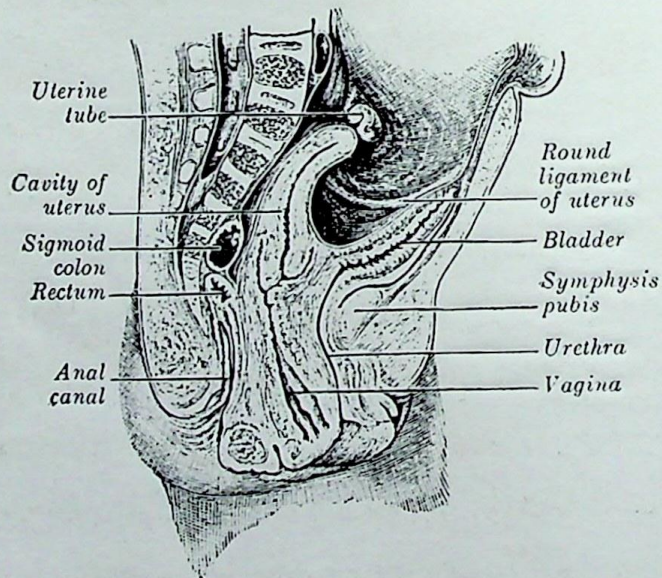


FIG. 1220.—A sagittal section through the pelvis of a new-born female child. Some coils of the small intestine which intervened between the uterus and the bladder have been removed.



محدود ہے۔ پیچھے معاً مستقیم سے اور جانباً باریطون کے اُن دو ہلالی دھراؤں سے جو عنق الرحم سے پیچھے کے طرف، ریکٹم کے ہر ایک جانب پر جوش کی پچھلی دیوار پر چلے جاتے ہیں۔ یہ دھراؤ عجزی تناسلی (سیکرو جینیٹیل) یا مستقیم رحمی (ریکٹولیوٹیرائن فولڈز) کے نام سے موسوم ہیں۔ ان میں لیفی بافت اور غیر مخطط عضلی ریشوں کی مقدار اکثر موجود ہوتی ہے، جو عجز کے سامنے چسپاں ہو کر رحمی عجزی رباطات (uterosacral ligaments) بناتے ہیں۔

دو جانبی یا عرضی رباطات (تصویر 1212) رحم کی جانب سے جوش کی جانبی دیواروں کو جاتے ہیں۔ یہ رحم کے ساتھ ملکر زنانہ جوش میں ایک عرضی فاصلہ بنا دیتے ہیں، جو اُس کہف کو دو حصوں میں تقسیم کر دیتا ہے۔ اگلے حصے میں مثانہ اور دوسرے حصے میں معاً مستقیم اور بعض حالتوں میں چھوٹی آنت کے کچھ کچھ قیام رکھتے ہیں۔ ہر رباط عرضی کی دو تہوں کے درمیان یہ چیزیں ہوتی ہیں:-
(۱) رحمی انبوبہ (۲) رحم کار باط مستدیر (۳) مبیض اور اسس کار باط (۴) فوق المبیض (epoophoron) اور جارا المبیض (paroophoron) (۵) اتصالی بافت (۶) غیر مخطط عضلی ریشے، اور (۷) عروق دمویہ اور اعصاب۔ رباط عرضی کا وہ حصہ جو رحمی انبوبہ سے مبیض کے بیول تک پھیلتا ہے، اس کا ریتھائے قنات فلوئی (mesosalpinx) کے نام سے موسوم ہے۔ رحمی انبوبہ کی جھیل دار انتہا اور رباط عرضی کی زیریں جھیلگی کے درمیان ایک مقعر گول حاشیہ ہے، جس کو معی جوشی رباط (infundibulopelvic ligament) کہتے ہیں۔

1254

رباطات مستدیر (تصویر 1217) دو تنگ چپے بند ہیں جن کا طول اسٹیٹ میٹر اور ۱۲ سینٹی میٹر کے درمیان ہوتا ہے اور رباط مستدیر کی تہوں کے درمیان رحمی انبوبات کے سامنے اور نیچے واقع ہیں۔ رحم کے جانبی زاویہ سے شروع ہو کر رباط سا اوپر اور جانباً بیرونی حرقفی (ایکسٹرنل ایلیاک) عروق کے اوپر جاتا ہے۔ پھر وہ شکمی اُربی حلقہ (اڈامینٹل انگوینل رنگ) سے آر پار اور اُربی کنال کے طول میں سے گذر کر شفرہ کبیر (سیسم سیجس) کو جا کر اس میں غائب ہو جاتا ہے۔ رباطات مستدیر خاص کر اُس عضلی بافت پر مشتمل ہیں جو رحم سے بڑھ آتی ہے، لیکن اُن میں کچھ خانہ دار بافت اور ساتھ ہی عروق دمویہ

و لمفائیہ، اور اعصاب بھی ہوتے ہیں، جو بارلیٹون کے ایک دھراؤ کے اندر ملفوف ہوتے ہیں۔ یہ دھراؤ جنین میں ایک انہیبیٹری زائد سے (canal of Nuck) کی شکل میں اُربی کنال میں قدرے فاصلہ تک بڑھ آتا ہے۔ کنال تک بالغ میں عموماً محو (obliterated) ہوتی ہے، لیکن کبھی کبھی بڑی عمر میں بھی کھلی رہتی ہے۔ وہ تاجہ غدیدہ (saccus vaginalis) سے متجانس ہے، جو خصیہ کے نزول میں آگے آگے ہوتا ہے۔

ابھی بیان کئے ہوئے رباطات کے علاوہ، عنق الرحم کی ہر جانب پر ایک بند، قولونی رباط طعریض (ligamentum transversale colli) نام کا ہوتا ہے (Mackenrodt)۔ وہ عنق الرحم کی جانب سے اور مہبل کے قبہ (vault) اور جانبی قوہ (lateral fornix) سے چسپاں ہے اور اُس لینی بافت کے ساتھ مسلسل ہے جو حوض کے عروق دمویہ کو گھیرتی ہے۔ رحم کی شکل، جسامت، اور جائے قیام زندگی کے مختلف زمانوں میں اور مختلف حالات میں بدلتے رہتے ہیں۔

جنین میں رحم حوض کے بالائی روزن کے اوپر ابھرا ہوا ہوتا ہے (تصویر 1220)۔ عنق الرحم جسم رحم کے نسبت بہت زیادہ بڑی ہوتی ہے۔

بلوغ کے وقت رحم کی شکل ناشپاتی نما ہوتی ہے، اور اُس کا وزن ۱۴۱ گرام تک ہوتا ہے۔ قعر رحم حوض کے بالائی روزن کے لیول سے عین نیچے ہوتا ہے۔ کف مادہراؤ میٹز ہوتے ہیں اور اس کہف کے بالائی حصہ تک پھیلتے ہیں۔

بالغ عین یوٹرس کی وضع قیام نہایت تغیر پذیر ہے اور خاصہ شائد اور معاد مستقیم کی حالت پر منحصر رہتی ہے۔ جب شائد خالی ہوتا ہے تو پورا رحم سامنے کے طرف رخ رکھتا ہے اور ساتھ ہی جسم اور عنق کے مقام اتصال پر خود پر خمیدہ ہوتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ جسم شائد پر پڑا ہوا ہوتا ہے۔ جوں جوں شائد بھرتا جاتا ہے، رحم بند رتج زیادہ زیادہ انتصابی (کھڑا) ہوتا جاتا ہے، یہاں تک کہ کامل طور پر پھولے ہوئے شائد کے ساتھ قعر کا رخ عجز (سیکرم) کے طرف ہو سکتا ہے۔

دوران حیض میں رحم بڑا اور زیادہ عروقی ہو جاتا ہے اور اُس کی سطحیں نسبتاً گول ہوتی ہیں۔ بیرونی فم گول ہوتا ہے، اُس کے لب متورم ہو جاتے ہیں اور جسم کی استری حلقی نسبتاً موٹی، نرم تر، اور زیادہ سیاہ رنگ کی ہوتی ہے۔

دورانِ حمل میں رحم بے انتہا بڑا ہو جاتا ہے اور آٹھویں مہینہ میں شراسینی خطے (ایپی گیسٹرک ریجن) میں پہنچ جاتا ہے۔ جہاں تک اس میں یہ زیادتی کچھ تو پہلے سے موجود رہنے والے عضلی ریشوں کی بالیدگی کے باعث اور کچھ نئے ریشوں کے نمو کی وجہ سے ہوتی ہے۔

زچگی کے بعد رحم پھر تقریباً اپنی معمولی جہاں پر آ جاتا ہے اور اس کا وزن ۱۲ گرام کے قریب ہوتا ہے لیکن اس کا کھفہ حالتِ دوشیزگی کے نسبت زیادہ بڑا ہوتا ہے، اس کے عروقِ پیدار ہوتے ہیں اور اس کی عضلی تہیں زیادہ واضح ہوتی ہیں۔ بیرونی قسم زیادہ نمایاں ہوتا ہے اور اس کی کوہیں ایک یا زائد شق ظاہر کرتی ہیں۔

بڑھتی عمر میں رحم مذبول ہو جاتا ہے اور اس کی بافت زیادہ پھیکے رنگ کی اور زیادہ کثیف ہو جاتی ہے۔ عنتی اور جسم کے درمیان ایک صریح تنگی یا بھینچاؤ ہوتا ہے جو ان دونوں کو جدا کرتا ہے۔ اندرونی خم اکثر اور بیرونی خم کبھی کبھی مسدود پایا جاتا ہے، لیکن لب تقریباً متاثر غائب ہوتے ہیں۔

ساخت۔ یوٹرس (رحم) تین طبقات سے بنتا ہے: ایک بیرونی یا مصلیٰ، ایک درمیانی یا عضلی اور ایک اندرونی یا مخاطی طبقہ۔

مصلیٰ طبقہ باریطون سے ماخوذ ہے۔ وہ نعر رحم اور ساری پھیلی یا معوی سطح کو محصور کرتا ہے، لیکن اگلی یا مثانی سطح کو صرف جسم اور عنتی کے مقامِ اتصال تک ڈھانکتا ہے معوی سطح کی زیریں ایک چومختائی میں باریطون رحم کے ساتھ قریبی طور پر میوستہ نہیں ہوتا بلکہ ڈھیلی خلوی بافت کی ایک تہ اور بعض بڑی دریدوں کے ذریعہ اس سے جدا ہوتا ہے۔

عضلی طبقہ جرم رحم کا خاص حجم بنتا ہے یہ طبقہ دوشیزہ میں کثیف اور سخت ہوتا ہے اور تقریباً گڑھی کی طرح کاٹا جاسکتا ہے۔ اس کا رنگ رمادی مائل ہوتا ہے۔ یہ طبقہ جسم اور قعر کے وسط کے مقابل دبیز، اور رجمی انبوبات کے دھنوں کے مقام پر پتلا ہوتا ہے۔ یہ غیر مخطط عضلی ریشوں کے بندلوں پر مشتمل ہوتا ہے، جن کے ساتھ فضائی بافت، عروقِ دمویہ، عروقِ لمفائیہ اور اعصاب مخلوط ہوتے ہیں۔ دورانِ حمل میں عضلی بافت زیادہ نمایاں طور پر نمایاں ہو جاتی ہے اور اس کے ریشے بہت بڑے ہو جاتے ہیں۔ اگرچہ غیر مخطط عضلی ریشے تمام سمتوں میں گتھواں ہوتے ہیں، لیکن وہ تین کم و بیش میسرہوں (بیرونی، درمیانی، اور اندرونی) میں مرتب ہوتے ہیں۔

بیرونی تہ خاصکر طولی ریشوں پر مشتمل ہوتی ہے، جو قعر پر سے گذر کر رحم کے دونوں جانبی زواہیوں پر متعارف ہو کر رحمی اُنبوبہ، رباط مسند پر اور رباط المبیض پر مسلسل ہو جاتے ہیں، بعض ریشے ہر جانب پر رباط عریض میں اور دوسرے غشی سے پیچھے کے طرف دوڑ کر عجری رحمی رباط میں چلے جاتے ہیں۔ ریشوں کی درمیانی تہ دینر ترین ہوتی ہے، لیکن یہ اپنی ترتیب میں کوئی باقاعدگی نہیں پیش کرتی بلکہ لمبی تر چھپی اور آٹھی ہوتی ہے۔ اس تہ میں نسبت بڑے عروق دسویہ موجود ہوتے ہیں۔ اندرونی تہ طولی اور مدور ریشوں پر مشتمل ہوتی ہے۔ اندرونی فم کے مقام پر مدور ریشے ایک عضلہ عاصرہ (sphincter) بنا دیتے ہیں۔ رحمی غد کے عمیق سرے اندرونی تہ کے ریشوں کے ساتھ قریبی مجاورت حاصل کرتے ہیں۔

غشائے مخاطی جو بعض اوقات درون رحمہ (endometrium) (تصویر 1221) کے نام سے موسوم کی جاتی ہے، یوٹرس (رحم) کے اندر استر بناتی ہے اور رحمی اُنبوبات کی جھالدار انتہاؤں کی راہ سے باریکوں کے ساتھ اندر بیرونی فم رحم کی راہ سے مہل کے استر کے ساتھ مسلسل ہوتی ہے۔

یوٹرس کے جسم کی غشائے مخاطی چکنی اور پھیکے سرخ رنگ کی ہوتی ہے اور اُسکی آزاد سطح اُستوانی بہ بی سرحد سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ غشائے مخاطی ایک مضغی نوات دار اور نہایت ظروی قسم کی انضالی بافت سے بنتی ہے، جس میں عروق دسویہ اور کثیر النعد ادلفی فضائیں گزرتی ہیں۔ غشائے مخاطی میں متعدد اُنبوبہ نما رحمی غد ہیں، جو بہ بی اُستوانی سرحد کا استر رکھتی ہیں اور کبھ رحم کے اندر رکھتی ہیں۔ یہ غد دیگر حاملہ رحم میں چھوٹے ہوتے ہیں لیکن استقر اصل کے بعد جلد ہی بڑے اور لمبوترے ہو جاتے ہیں اور ایک پیچہ اریا متوجی منظر پیش کرتے ہیں۔

غشی الرحم میں غشائے مخاطی دو وسطی ارتفاعات کی صورت میں ابھری ہوئی ہوتی ہے، جن میں سے ایک ارتفاع کنال کی اگلی دیوار پر اور دوسرا پچھلی دیوار پر ہوتا ہے۔ ان وسطی ارتفاعات میں سے کثیر النعد ادجود (ridges) (کف نما دھراؤ = palmate folds) اوپر

لے آر تھر ٹامسن (Arthur Thomson) (برٹش میڈیکل جرنل مورخہ، جنوری ۱۹۲۲ء)، اس امر پر بحث کرتا ہے کہ آیا رحمی غد کا فعل افزائی ہوتا ہے یا جاذب۔

FIG. 1221.—A vertical section through the mucous membrane of a human uterus.
(Sobotta.)

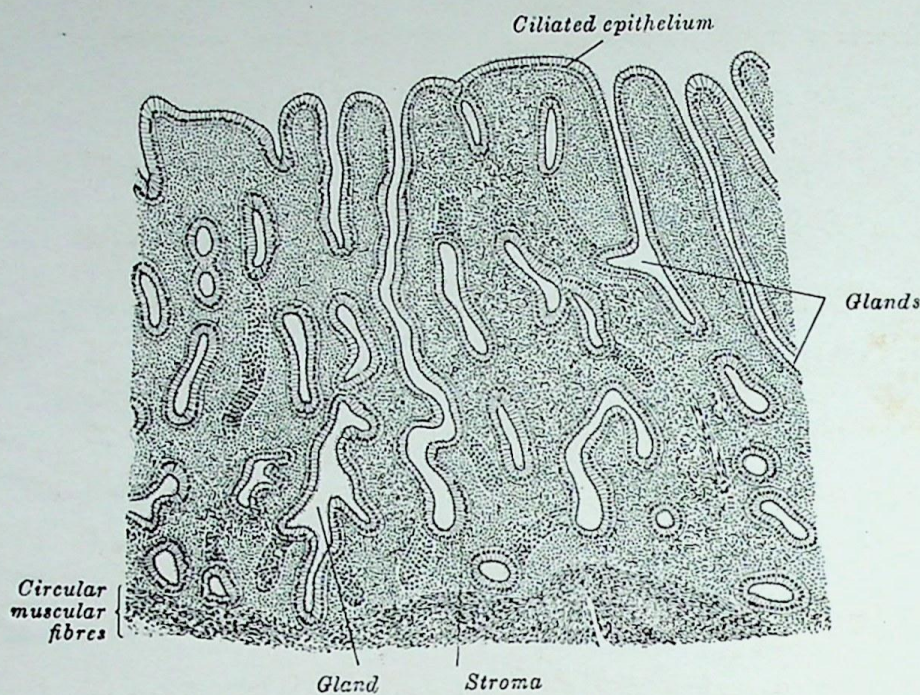
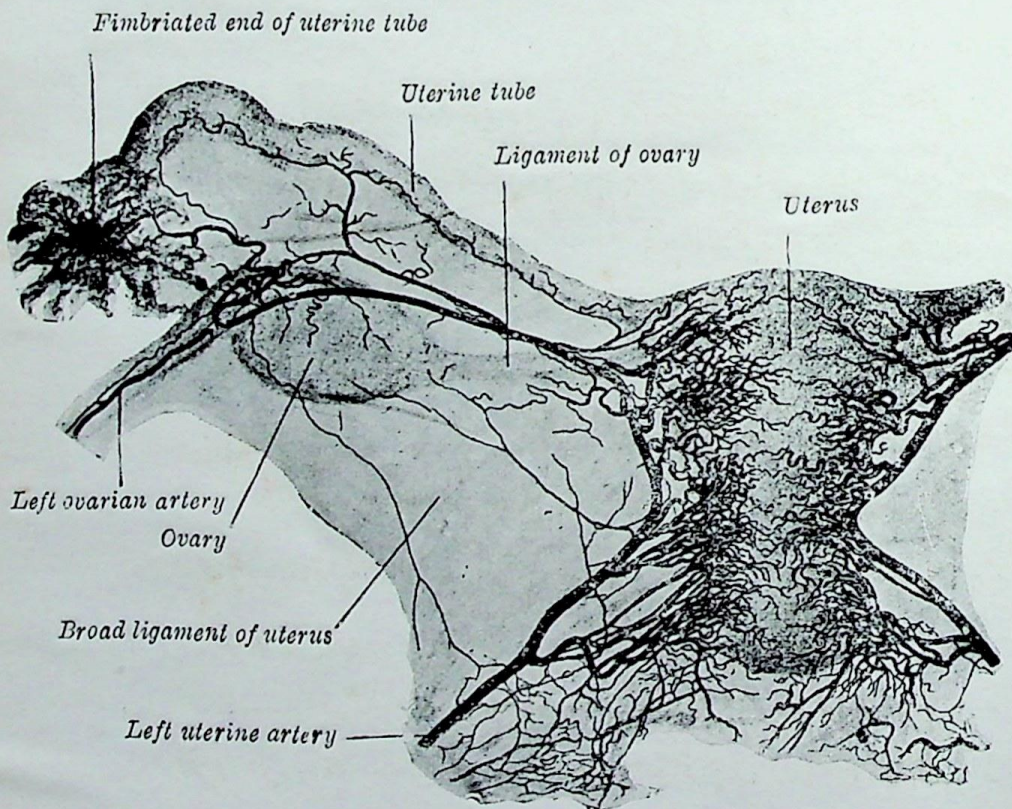


FIG. 1222.—The left uterine and ovarian arteries of an unmarried girl of 17½ years.
Posterior aspect. (From a preparation by Hamilton Drummond.)



کے طرف اور جانباً دوڑتے ہیں علق کی بالائی دوہٹائی میں غنائے مخاطی میں کثیر النعدہ عمیق ندی جاپس موجود ہوتی ہیں جو ایک صاف لزج قوی مخاط کا افراز پیدا کرتی ہیں۔ مزید برآں کنال کے سارے طول میں مختلف النعدہ جھوٹے دوپیرے پھیلے ہوئے ہوتے ہیں۔ قیاس ہوتا ہے کہ یہ وہ جرابیں ہیں جو محبوس افراز سے سدود ہو کر پھول گئی ہیں۔ ان کو اوویولا (ovula) (Nabothi) کا نام دیا گیا ہے۔ علقی کنال کے زیرین نصف کو ڈھانکنے والی غنائے مخاطی میں کثیر النعدہ جھلمت ہوتے ہیں۔ بالائی دوہٹائیوں کا سر حملہ استوانی اور ہڈی ہوتا ہے، لیکن اس سے نیچے کا سر حملہ اہداب سے معرا ہوتا ہے اور بیرونی فم کے قریب متغیر ہو کر وہ طبقاتی فلسانی ہو جاتا ہے۔ علق کی مہلبی سطح کا سر حملہ اس سر حملہ سے مشابہ ہے جو مہلب میں استر کرتا ہے یعنی طبقاتی فلسانی۔

عروق و اعصاب۔ رحم کی شرائین شریان خلی (ہیپوگیٹرک آرٹری) کی رحمی شاخیں اور شکی آرٹری کی سببی شاخیں ہیں (تصویر 1222) ان کی ممیز خصوصیت یہ ہے کہ جرم رحم میں ان کا ممر چپہا ہوتا ہے۔ سببی شریان (اور ویرین آرٹری) کا اختتام شریان الرحم (یوٹرائن آرٹری) کے اختتام سے متواصل ہو کر ایک تقمی تنہ بنا دیتا ہے جس سے شاخیں ٹھکر رحم کو رسد پہنچاتی ہیں۔ اور وہ بڑی حساست کی ہیں اور شرائین سے متناظر ہوتی ہیں۔ وہ رحمی و بیضی میں ختم ہو جاتی ہیں۔ حاملہ رحم میں شرائین خون کو مشیمہ (placenta) یعنی آنول کی مین الخلائی فضاؤں تک پہنچاتی اور اور وہ اس کو وہاں سے باہر لجاتی ہیں (تصویر 101)۔

عروق لمفائیہ صفحہ 791 پر بیان کئے گئے ہیں۔ اعصاب ہیپوگیٹرک (خلی) اور اور ویرین (سببی) ضفیروں سے اور دوسرے تیسرے اور چوتھے سیکرل (عجزی) اعصاب سے ماخوذ ہیں۔

یہ یقین کر لے کی وجہ موجود ہے کہ اعصاب اشار کی کے ذریعہ سے منتقل شدہ صدمات (impulses) رحم کے مدور عضلی ریشوں کا انقباض اور طولی ریشوں کا اتناع (inhibition) پیدا کرتے ہیں، لیکن سیکرل (عجزی) (سراسیمہ ٹھک یعنی نزد اشار کی) اعصاب کی راہ سے منتقل شدہ صدمات اس سے بالکل متضاد اثرات پیدا کرتے ہیں، یعنی وہ طولی ریشوں کا انقباض اور مدور ریشوں کا اتناع پیدا کر دیتے ہیں۔

ملاحظہ ہو حاشیہ تحت صفحہ آئندہ۔

اطلاقی تشنج - رحم کی کچھ پیش گردی (anteversion) اور پس گردی (retroversion) بلا اس احتمال کے واقع ہو سکتی ہے کہ یہ حالتیں امراضیاتی ہیں، لیکن جب علق کے ساتھ جسم رحم کے مقام انقباض کی خمیدگی بہت زیادہ ہو جاتی ہے تو اس سے ایک مرضی حالت سمجھنا چاہئے۔ یہ بالخصوص پس گردی (retroversion) کی ایسی حالت میں صحیح ہے جبکہ اس کے ساتھ پس خمیدگی (retroflexion) بھی شامل ہو تو پس گردی (retroversion) یہ ہے کہ پورا رحم پیچھے کو گر جائے اور نتیجہ یہ ہو کہ علق کا رخ سارے عظم العانہ کے طرف ہو۔ پس خمیدگی (retroflexion) جسم رحم کا پیچھے کے طرف جھک جانا ہے جس میں علق اپنی معمولی وضع میں رہے۔ یہ دونوں حالتیں عموماً مشترک ہوتی ہیں۔ سقوط الرحم (prolapse of the uterus) ایک دوسرا عام آزار ہے۔ اس میں رحم حوض کے اندر غیر معمولی طور پر نیچے تک غرق ہو جاتا ہے اور کبھی کبھی فرج (vulva) سے باہر تک نکل آتا ہے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ رحم کو سہارا دینے والی میکانیت اس قدر ناکافی ہوتی ہے کہ اس زور کی جو اس پر پڑا ہے متحمل نہیں ہو سکتی۔

رحمی بلی سلعات (uterine fibroids) کے علاج میں جن کے لئے عملیتی نذارک کی ضرورت ہوتی ہے، سارے جسم رحم کو مع ان سلعات کے، جن کے ساتھ علق ہویا نہ ہو، ایک شکلی شکاف کی راہ سے خارج کر دینا نہایت اطمینان بخش نتائج پیدا کرتا ہے۔ شکم کو کھولنے کے بعد مبیضی عروق محفوظ کر لئے جاتے ہیں، کم از کم ایک مبیضی کو چھوڑ کر، بشرطیکہ وہ تندرست ہو، رباطات عریض قطع کر دئے جاتے ہیں۔ اب معلوم ہو گا کہ رحم حوض سے باہر اٹھایا جاسکتا ہے، اور باریٹون میں سے ایک عرضی شکاف اس مقام پر دیا جاتا ہے جہاں وہ رحم کے سامنے سے مثانہ کی پشت پر منعکس ہوتا ہے، اور اس حشا، کو رحم کی سطح پر سے جدا کر لیا جاتا ہے۔ اب رحم کو سامنے کے طرف گردش دیکر مستقیم رحمی سفارہ کا باریٹون عرضاً کاٹ دیا جاتا ہے۔ اب رحم تقریباً آزاد ہوتا ہے اور وہ صرف دونوں جانبوں پر رباط عریض کے حصے زیرین سے تھما ہوا رہتا ہے، جس میں شریان الرحم شامل ہے۔ اس کو

حاشیہ صفحہ گزشتہ (1) The Physiology of Reproduction by Francis H. A. Consult

Marshall, and (2) an article on the innervation of the uterus by

Beckwith Whitehouse and Henry Featherstone, British Medical

Journal, September 1923, p. 406.

حلقے میں لینے کے لئے ایک گرہ جس قدر ممکن ہو رحم کے قریب لگادی جاتی ہے، لیکن غالب (پوٹریٹر) کے محل وقوع کو ہمیشہ یاد رکھنا چاہئے، اور گرہ کو باندھ دینے کے بعد ساختوں کو گرہ اور رحم کے درمیان کاٹ دیا جاتا ہے۔ اب جسم رحم کو (س طرح خارج کیا جاسکتا ہے کہ اُسے اُسکے اور علق کے مقام انفصال پر عرضاً کاٹ دیا جائے، یا اگر منظور ہو تو ہیکل کی دیوار کو آگے اور پیچھے دونوں جگہ سے کاٹ کر رحم کے ساتھ علق کو بھی خارج کیا جاسکتا ہے۔ بالآخر باریٹون باقیٹاٹ حوض کے فرش پر ایک پوٹرائس ٹیوب (رحمی انوبہ) سے دوسرے تک عرضی خط میں ٹانگے لگا کر عرضاً سی دیا جاتا ہے، تاکہ کوئی کچھ سطح باقی نہ رہ جائے کہ جس سے چھوٹی آنت چپک سکے۔

بعض اوقات علق الرحم کے گرد کی خلوی بافت میں التهاب پیدا ہو جاتا ہے۔ 1257
یا رہا اتفاق ہوتا ہے کہ آکٹ سے یا جینی سر سے علق الرحم کا تفرق (laceration) یا وریدگی واقع ہو جاتی ہے، جس سے خلوی مستوی کھل جاتے ہیں اور اس طرح ان میں کسی ایسی سرائیت کے پیدا ہو جانے کا خطرہ ہوتا ہے جو وہاں موجود ہو۔ رباط مستعرض (براڈ لگامنٹ) رحمی عجزی رباطات (ریٹروسیکلر لگامنٹس) کی تہوں کے درمیان خلوی بافت میں ایک التهابی تودہ بن جاتا ہے اور یہ حالت حوضی خلوی التهاب (pelvic-cellulitis) یا نرو رحمی التهاب (parametritis) کے نام سے موسوم کی جاتی ہے۔ یہ حالت عموماً مایلوں کی ایک جانب میں ہی محدود ہوتی ہے اور ایک بڑا التهابی تودہ بنا دیتی ہے، جو رحم کو مقابل جانب کو ہٹا دیتا ہے۔ لیکن یہ التهاب ہمیشہ محدود المقام نہیں رہتا، بلکہ ممکن ہے کہ وسیع طور پر پھیل کر معاء مستقیم کو پائشانہ کی گردن کو گھیر لے، یا حرقفی حفرہ (ایلیاک فاسا) میں صعود کرے یا گرد خلوی خلوی بافت تک میں جا پہنچے۔ ممکن ہے کہ یہ التهاب تحلیل ہو جائے یا اس سے ایک پھوٹرا بن جائے۔ اول الذکر حالت میں التهابی حاصلات کا انداب (cicatrization) رحم کو حوض کے ماؤف جانب کے طرف ہٹا کر غیر وضعیت (displacement) پیدا کر دیتا ہے۔ یا ممکن ہے کہ اس وقت جب کہ التهابی عمل معاء مستقیم کو گھیر لے اس سے تضییق معاء مستقیم (stricture of the rectum) پیدا ہو جائے۔ جب تفتیح پیدا ہو جاتا ہے تو ممکن ہے کہ پپ شانہ، ہیکل یا معاء مستقیم کے اندر پھوٹ پڑے، یا انگوٹیل لگامنٹ (رباط اربی) کے اوپر ظاہر ہو جائے، یا شانہ کے سامنے اگلے دیوار شکم پر یا پچھلے دیوار شکم پر ایلیاک کر لیسٹ

(عرف حرقی) اور آخری پسلی کے درمیان اوپر چڑھ آئے۔ مزید برآں ممکن ہے کہ بچھوڑا اگر پیشیا فورابین (سوراخ نسبی) کی راہ سے جوف سے باہر نکلے سرین کے اندر اپنا راستہ نکال لے یا لیویٹر اینائی (رافنڈ المبرز عضلہ) کے ریشوں کے درمیان سے نیچے جا کر ایک ثانوی دور کی مستقیم خراج (ischio-rectal abscess) کے طور پر ظاہر ہو جائے۔

مہبل

(VAGINA)

(تصویر 1218)

مہبل ایک کنال ہے جو وولویئر (vestibule) یا شفران صنیران (labia minora) کے درمیانی درز سے رحم تک پھیلتی اور مثانہ کے پیچھے اور سقاء مستقیم کے سامنے واقع ہے۔ اُس کا رخ اوپر اور پیچھے کے طرف ہوتا ہے، اور رحم کے محور کے ساتھ ایک زاویہ نوئے درجہ سے زائد کا بناتا ہے جو سامنے کے طرف کھلتا ہے لیکن یہ زاویہ مثانہ اور سقاء مستقیم کی حالت کے ساتھ بدلتا رہتا ہے۔ اُس کی دیواریں معمولاً باہم متناس ہوتی ہیں اور اُس کے حصہ زیرین کی معمولی شکل عرضاً تراشنے پر حرف H جیسی ہوتی ہے، جس کی عرضی ڈیڑھی سامنے یا پیچھے کو قدرے خمیدہ ہوتی ہے، لیکن جانبی ڈیڑھا خط وسطی کے طرف کسی قدر محدب ہوتی ہیں۔ اُس کا وسطی حصہ ایک آرٹھی جھری کی طرح نظر آتا ہے۔ اُس کی لمبائی اُس کی اگلی دیوار کے برابر برابر ۵ سینٹی میٹر اور کھچلی دیوار کے برابر ۹ سینٹی میٹر ہے۔ اُس کی چوڑائی نیچے سے اوپر تک بتدریج زیادہ ہوتی جاتی ہے۔ اُس کا بالائی سر رحم کے بیرونی دہنہ سے تھوڑے فاصلہ پر عنق الرحم کے مہبل حصے کو گھیرتا ہے، اور اُس کی پسپیدگی رحم کی کھچلی دیوار پر اگلی دیوار کے نسبت زیادہ بلند تک پہنچتی ہے۔ عنق الرحم کے پیچھے کے گوشہ کیلئے قبیوہ مؤخر (posterior fornix) (

کی اصطلاح استعمال کی جاتی ہے، لیکن جوانب اور سامنے کے چھوٹے گوشے جانبی اور مقدم قبوات (lateral & anterior fornices) کہلاتے ہیں۔

ہیسل کی اگلی دیوار شانہ کے قعر کے ساتھ اور مجری البول کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے۔ اس کی پچھلی دیوار اپنی بالائی ایک چوتھائی میں مستقیم رجمی سفارہ کے ذریعہ اور اپنی درمیانی دو چوتھائیوں میں کچھ اتھالی بافت کے ذریعہ معاً مستقیم سے جدا ہے۔ زیرین ایک چوتھائی برزی کنال سے عضلی اور لیفی بافت کے ایک ٹودہ کے ذریعہ سے جدا ہوتی ہے جس کو جسم عجانی (perineal body) کہتے ہیں۔ اس کے جوانب راغفات المبرز (levatores ani) عضلات کے درمیان محصور ہیں۔ جوں جوں حالبین کے منہائی حصے شانہ کے قعر تک پہنچنے کے لئے آگے کو اور وسطاً نیڑے ہوتے ہیں، وہ ہیسل کے جانبی قبوات کے قریب سے دوڑتے ہیں، اور جب وہ شانہ میں داخل ہوتے ہیں تو عموماً ہیسل کے سامنے واقع ہوتے ہیں (صفحہ 1221)۔

ساخت۔ ہیسل ایک اندرونی مخاطی استرا اور ایک عضلی طبقہ پر مشتمل ہے، جو انتھالی بافت کی ایک تہ سے جدا ہوتے ہیں۔

غشائے مخاطی عضلی طبقہ سے مضبوط چسپی ہوئی ہے۔ اس کی آزاد سطح پر دو طولی جیود (ridges) ہیں، ایک ہیسل کی اگلی اور دوسری اس کی پچھلی دیوار پر۔ ان جیود کو استواہائے ہیسل (columns of the vagina) کہتے ہیں اور ان سے کشیدہ تعداد عرضی جیود یا شکنیں ہر جانب پر جانباً پھیلتی ہیں۔ شکنیں مختلف گہرائی کے نابوں میں منقسم ہوتی ہیں جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ غشائے مخاطی میں مخروطی انجھاروں یا جلیہات سے چھائے ہوئے جوں جوں کا منظر پیدا ہو جاتا ہے۔ یہ دہانہ ہیسل کے قریب سب سے زیادہ نقداد میں ہوتے ہیں، بالخصوص زچگی سے پہلے۔ غشائے مخاطی کا سرحدی طبقہ قافی طسانی طرز کا ہوتا ہے۔ عضلی طبقہ دو تہوں پر مشتمل ہے: ایک بیرونی طولی جو نسبتاً بہت زیادہ مضبوط ہے اور ایک اندرونی مدور تہ۔ طولی ریشے رحم کے اوپری عضلی ریشوں کے ساتھ مسلسل ہیں۔ مضبوط ترین لمبھیاں وہ ہیں جو ہر جانب پر مستقیم مثنائی رداء سے چسپاں ہوتی ہیں۔ دونوں تہیں ایک دوسری سے واضح طور پر علیحدہ نہیں ہو سکتیں بلکہ ترجیحی تصلیبی پھیلوں کے ذریعہ

سے باہم پیوستہ ہیں۔ مزید برآں مہبل کا زیرین سہرا منقطع عضلی ریشوں کے ایک بند سے گھرا ہوا ہوتا ہے جس کو عضلہ بصلیہ کہتے ہیں (bulbo cavernosus) (عاصۃ المہبل sphincter vaginae) کہتے ہیں (صفحہ 497)۔

عضلی طبقہ سے بیرونی جانب انقبالی بافت کی ایک تہ ہے جس میں عروق دہویہ کا ایک بڑا ضغیرہ موجود ہوتا ہے۔

انتقبالی بافت (erectile tissue) غٹائے مخاطی اور عضلی طبقہ کے درمیان واقع ہے۔ وہ ڈھیلی انقبالی بافت کی ایک تہ ہوتی ہے، جس میں بڑی وریدوں کا ایک ضغیرہ اور غیر منقطع عضلی ریشوں کے کثیر التعداد بندل سفروش ہیں، جو مدور عضلی تہ سے ماخوذ ہوتے ہیں وریدوں کی ترتیب ویسی ہی ہوتی ہے جیسی کہ دوسری انتقبالی بافتوں میں پائی جاتی ہے۔

1258

عروق و اعصاب مہبل کی شرائین پیپوگیسٹرک آرٹریز کی وائٹل، یوٹرائن، انٹرئل یوٹرائنڈل اور پڈل ہیپورائڈل شاخوں سے ماخوذ ہیں۔ اور وہ مہبل کے جوانب میں ضغیرے بناتی ہیں، اور یہ ضغیرے مہبل وریدوں کی وساطت سے ختلی (پیپوگیسٹرک) وریدوں کے اندر خالی ہوتے ہیں۔ عروق لمفائیہ صفحہ 791 پر بیان کئے گئے ہیں۔ اعصاب وائٹل پلک سینئر (مہبل ضغیرے) سے اور دوسرے، تیسرے اور چوتھے عجربی (سیکرل) نخاعی اعصاب سے اخذ ہوتے ہیں۔

بیرونی نسوانی تناسلی اعضاء

(تصویر 1223)

عورت کے بیرونی تناسلی اعضاء یہ ہیں: جبل العانہ (mons pubis) شفران حیاتی کبیر و غیر (labia majora et minora pudendi) نظر (clitoris) و پلیر مہبل (vestibule of the vagina) البعد و پلیر (bulb of the vestibule)

FIG. 1223.—The external genital organs of the female.
The labia have been drawn apart.

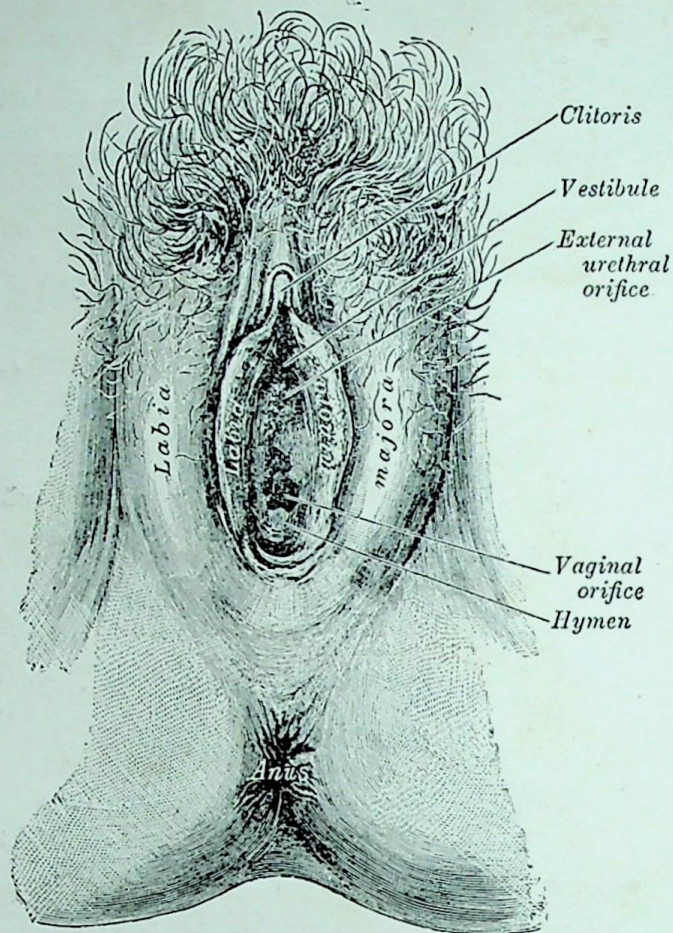
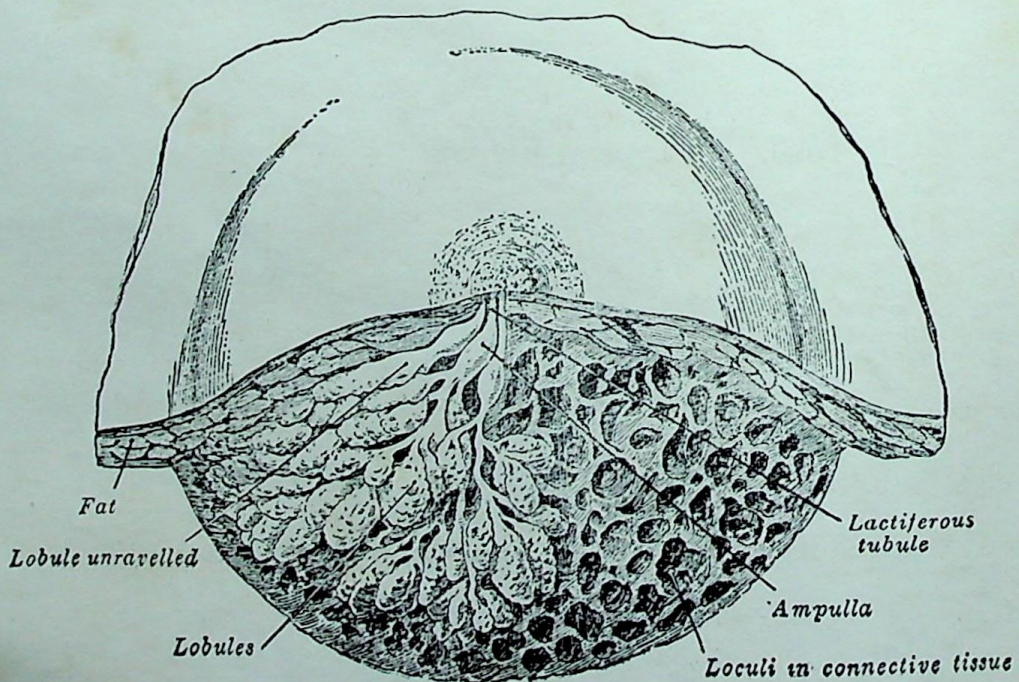


FIG. 1224.—A dissection of the lower half of the mamma during the period of lactation. (Luschka.)



اور بڑے دہلیزنی غدو۔ حیاء عورہ (pudendum) یا فرج (vulva) کی اصطلاح میں جس کا اطلاق عام طور پر کیا جاتا ہے یہ تمام حصے شامل ہیں۔

جبل العانہ (mons pubis) (جبل الزہرہ = mons Veneris) یعنی ارتفاق عانہ کے سامنے کا گول فراز جلد کے نیچے شیمی بافت کے اجتماع سے بن جاتا ہے۔ زمانہ بلوغ میں وہ بالوں سے ڈھک جاتا ہے۔

شفران کبیر (لیسیا میجورا) دو اُچھے ہوئے طولی جلدی ڈھیراؤ ہیں جو جبل العانہ سے نیچے اور پیچھے کے طرف پھیلتے ہیں اور اس شق یا درز (حیائی درز یا فرج) سے (pudental cleft or rima) کی جانبی حدود بناتے ہیں جس میں مہل اور مجرئی البول داہوتے ہیں۔ ہر شفرہ (لیسیئم) کی دو سطحیں ہوتی ہیں، ایک بیرونی جو رنگدار ہوتی ہے اور کرخت بلدار بالوں سے ڈھکی ہوئی اور ایک اندرونی چمکی اور دہسنی جراثیمات سے چھائی ہوئی سطح۔ دونوں کے درمیان عروق اعصاب اور غد کے علاوہ فضائی بافت شحم اور ایک ایسی ساخت کی مقدار کثیر ہوتی ہے جو فن کے طبقہ سلخیر (dartos tunic) سے مشابہ ہے۔ شفران سامنے کو نسبتہ موٹے ہیں، جہاں وہ اپنے انصال سے مقدم شفرانی ملتتی (anterior labial commissure) بنا دیتے ہیں۔ پیچھے کے طرف وہ فی الحقیقت متواصل نہیں ہوتے لیکن متصلہ جلد میں غائب ہوتے ہوئے نظر آتے ہیں اور ایک دوسرے سے قریب اور تقریباً متوازی یا ختم ہو جاتے ہیں وہ مع اپنے درمیان کی الحاقی جلد کے موخر شفرانی ملتتی (posterior labial commissure) یا عورہ یا فرج کی پچھلی سرحد بناتے ہیں۔ موخر ملتتی اور مہرز کے درمیان کا فاصلہ، جس کا طول ۲.۵ سینٹی میٹر سے ۳ سینٹی میٹر تک ہوتا ہے نسائیاتی عجان (gynaecological perinaeum) ہے۔

شفران صغیر (لیسیا مائنورا) دو چھوٹے جلدی دھیراؤ ہیں، جو شفران کبیر کے درمیان واقع ہیں اور نظر سے ترجیحہ طور پر نیچے جابجا اور پیچھے کے طرف دیکھ کر ہیس کے ہر جانب تقریباً ۴ سینٹی میٹر تک پھیلتے ہیں، اور مہل کے دہانے اور شفران کبیر کے درمیان ختم ہو جاتے ہیں۔ دوشیزہ میں شفران صغیر کے پچھلے سرے خط درمیانی میں عموماً جلد کے ایک ڈھیراؤ سے عرضاً جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ اس ڈھیراؤ کو

لُجُجِم الشُّفْرین (frenulum of the labia) یا قید الشُّفْرین (fourchette) کہتے ہیں۔ سامنے کے طرف ہر شفرہ صغیرہ دو حصوں میں منقسم ہے۔ اوپر والا حصہ بظر کے اوپر سے گزر کر اپنے مقابل جانب کے رفیق سے اتصال حاصل کرنے میں ایک دھراؤ بناتا ہے جو حشفۃ البظر (glans clitoridis) کے اوپر لٹکتا ہے اور غلفۃ البظر (præputium clitoridis) کے نام سے موسوم ہے۔ نیچے والا حصہ بظر کے نیچے سے جاتا اور اُس کی سطح سے پیوستہ ہو کر اپنے مقابل جانب کے رفیق کے ساتھ ملکر لُجُجِم البظر (frenulum clitoridis) بنا دیتا ہے۔ شفران صغیر کی مقابل سطحوں پر کثیر التعداد دھننی جراثیم ہیں۔

دہلیز (vestibule) شفران صغیر کے درمیان کی درز دہلیز الفرج (vestibule of the vagina) کے نام سے موسوم ہے۔ اُس میں مہبل اور مجری البول کے بیرونی دہانے اور بڑے دہلیزی غد کی فتاقوں کے فتحے ہوتے ہیں۔ دہلیز کا وہ حصہ جو دہانہ مہبل اور شفران صغیر کی لُجُجِم کے درمیان ہے، ایک غیر عمیق نشیب پر مشتمل ہے جس کا نام حُفْرہ زورقیہ (navicular fossa) ہے۔

بظر (کلیٹورس) ایک انتصابی ساخت ہے جو قضیب سے متجانس ہے۔ وہ انسانی شفرانی منتقی (سوپریریٹیل کیشٹر) کے نیچے، شفران صغیر کے اگلے سروں سے جزو چھپا ہوا واقع ہے۔ جسم بظر (corpus clitoridis) دو کھنی اجسام پر مشتمل ہے، جو ایک انتصابی بافت سے جو غنائے لینی کی ایک کثیف تہ میں محصور ہے، بنے ہوئے اور اپنی وسطانی سطحوں کے طول میں ایک ناکمل لینی دہانہ دار فاعل سے جدا ہوتے ہیں۔ ہر جسم کھنی عانی (میو ایک) اور ور کی (اسکیٹل) فرعات سے ایک قائمہ یا ساق (crus) کے ذریعہ سے پیوستہ ہوتا ہے۔ اُس کی آزاد انتہا یعنی حشفۃ البظر (کلیٹورس) ایک چھوٹا گول درنہ ہے، جو سفنجی انتصابی بافت سے بنا ہوا اور نہایت حساس ہوتا ہے۔ قضیب کی طرح بظر میں بھی ایک رباط معلق (کسٹینسیمی لگا منٹ) اور دو چھوٹے عضلات (دو کرہ کھفیہ = ischiocavernosi) ہوتے ہیں، جو بظر کی ساقوں یا قاعوں (crura) میں منتہی ہوتے ہیں۔

دہانہ مہبل (vaginal orifice) مجری البول کے فتحے کے نیچے اور پیچھے ایک

وسطی جھری ہے۔ اُس کی حسابت غشائے بکارت (hymen) کی حسابت سے بالکس بدلتی ہے۔

غشائے بکارت غشائے مخاطی کا ایک پتلا دھراؤ ہے جو دہانہ مہبل پر واقع ہے اس دھراؤ کی اندرونی سطحیں معمولی حالت میں باہم متماس ہوتی ہیں، اور دہانہ مہبل اُنکے درمیان ایک درز کی طرح نظر آتا ہے۔ غشائے بکارت شکل میں بہت مختلف ہوتا ہے۔ تنی ہوئی حالت میں اُس کی عام ترین شکل ایک چھلے جیسے ہوتی ہے جو عموماً پیچھے کے طرف سب سے زیادہ چوڑا ہوتا ہے۔ کبھی وہ ایک ہلالی دھراؤ کی صورت میں ہوتا ہے جس کا مقعر حاشیہ عانہ کے طرف پھرا ہوا ہوتا ہے۔ بعض اوقات وہ غربالی یا پھلنی نما شکل کا ہوتا ہے، یا اُس کا آزاد حاشیہ ایک غشائی جھار بناتا ہے۔ ممکن ہے کہ وہ بالکل غائب ہو یا مہبل کے زیریں سرے پر عرضاً ایک مکمل فاصل بنا دے۔ آزالہ کر حالت کو غیر مشقوب غشائے بکارت کہتے ہیں۔ جب غشائے بکارت پھٹ جاتی ہے تو چھوٹے گول ارتفاعات اس کے باقیات کے طور پر پائے جاتے ہیں، جن کو کچھ اوقات غشائے بکارت کہتے ہیں۔

مجری البولی کا بیرونی دہانہ (احلیل) حشفۃ البظر سے تقریباً ۵، ۶ سینٹی میٹر پیچھے اور دہانہ مہبل کے عین سامنے واقع ہے۔ وہ اکثر ایک چھوٹے ٹہمی (sagittal) درز کی شکل اختیار کرتا ہے جس کے حاشیے قدرے ابھرے ہوئے ہوتے ہیں۔

بصلۃ دہلیز مرد کے مجری البولی بصلۃ اور مجری البولی کہنی جسم کے متصل حصہ کا تناس ہے، اور انتصابی بافت کے دو لمبوترے تو دوں پر مشتمل ہوتا ہے جو دہانہ مہبل کے ہر جانب واقع ہیں اور سامنے ایک تنگ وسطی بند کے ذریعہ سے ایک دوسرے سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں جبکہ جزء وسطی (pars intermedia) کہتے ہیں۔ ہر جانبی تو وہ کا طول تقریباً ۳ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ اُن کے پیچھے سرے پھیلا ہوئے اور بڑے دہلیزی غد سے متماس ہوتے ہیں۔ اُن کے اگلے سرے گاؤڈم ہوتے ہیں اور جزء وسطی کے ذریعہ سے ایک دوسرے سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ اُن کی عمیق سطحیں بولی تناسلی ڈایا فرام کی ردائیں زیریں سے متماس ہیں۔ اوپری طرف سے وہ عضلۃ بصلیہ کہنیہ (بلبوگورنوسس) سے ڈھکے ہوئے ہیں۔

بڑے دہلیزی غد - غدود بارتھولین (glands of Bartholin) مرد کے بصلی مجری البولی غد سے متجانس ہیں۔ وہ سرخی مائل زرد رنگ کے دو چھوٹے گول

یا بیضوی اجسام ہیں جن میں سے ایک دہانہ جھیل کے ہر جانب واقع ہے اور بصلہ دہلیزی کے جانبی نو دے کے پچھلے سرے کے ساتھ تماس ہوتا ہے۔ ہر غدہ تقریباً ۲ سینٹی میٹر طول کی ایک قنات کے ذریعہ سے غشائے بکارت کے عین جانب میں اُس میزاب میں کھلتا ہے جو غشائے بکارت کے چسپیدہ کنارے اور شفرہ صغیر کے درمیان ہوتا ہے۔

پستان

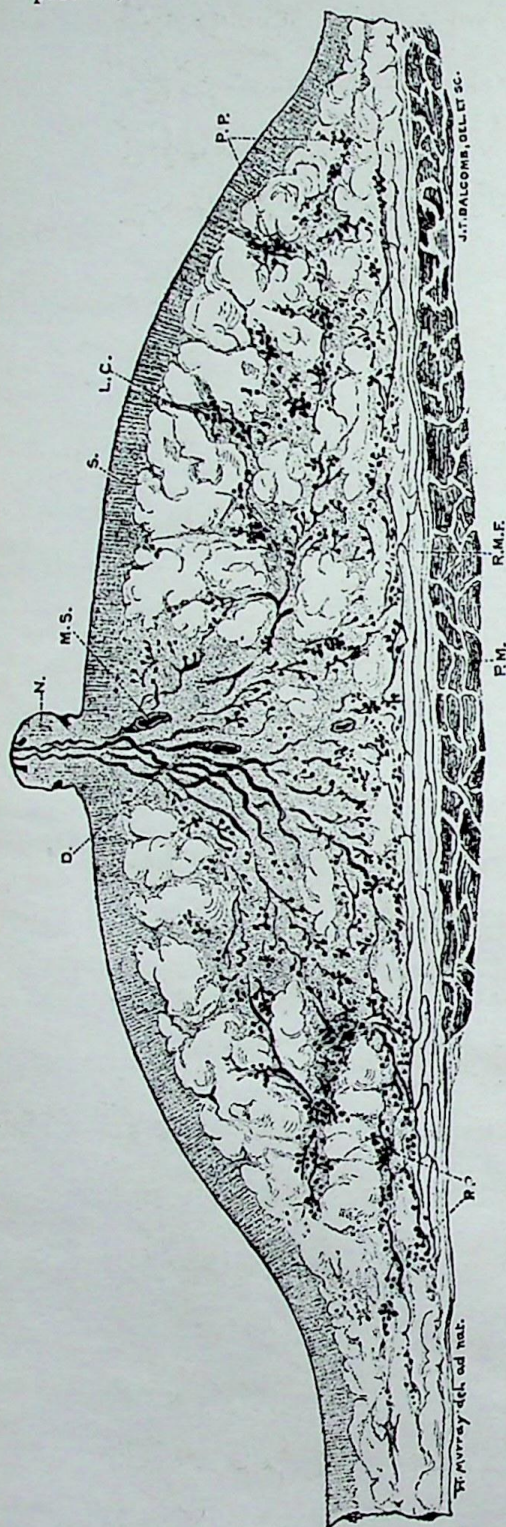
(MAMMÆ)

(تصاویر 1224, 1225)

پستان (mamæ) یا چھتیاں (breasts) دودھ کا افزائیدہ اکرتی ہیں اور نظام تولیدی کی معین غدہ ہیں۔ وہ مرد اور عورت دونوں میں موجود ہوتی ہیں، لیکن اول الذکر میں محض غیر نمو یافتہ یا ابتدائی حالت میں ہوتی ہیں۔ عورت میں وہ دو بڑی نیمہ مدور فراز ہیں جو سینہ کے سامنے اور جانب پر اوپری رداء کے اندر قیام رکھتی ہیں۔ ہر پستان انتھاباً دوسری پسلی سے چھٹی پسلی تک اور عرضاً چوتھی ضلعی کرسی کے یول پر عظم نقص کے جانب سے تقریباً وسطی بغلی خط تک پھیلتی ہے۔ وزن اور جسامت میں وہ زندگی کے مختلف زمانوں میں اور مختلف اشخاص میں مختلف ہوتی ہیں۔ بلوغ سے پہلے وہ چھوٹی ہوتی ہیں لیکن جوں جوں تولیدی اعضا زیادہ شکل طور پر بنوایا ہوتے ہیں وہ بڑی ہوتی جاتی ہیں۔ دورانِ حمل میں بڑھ جاتی ہیں اور بالخصوص دورانِ رضاعت (lactation) میں وہ بڑھ جاتی ہیں، مگر بڑھنا سب سے پہلے میں ٹھٹھک جاتی ہیں۔ ہر پستان کی عمیق سطح چھٹی یا قدرے مقعر اور خاکہ میں تقریباً دور ہوتی ہے، اور اُس کا لمبا قطر اوپر کے طرف اور جانباً بغل کی سمت میں ہوتا ہے۔ وہ ڈھیلے انصالی بافت کے ذریعہ سے اُس رداء سے جڑا ہوتی ہے جو میٹورالس سیم (عضلہ صدریہ کبیرتی) سٹریٹس اینٹیپیر (سختہ مقدم)

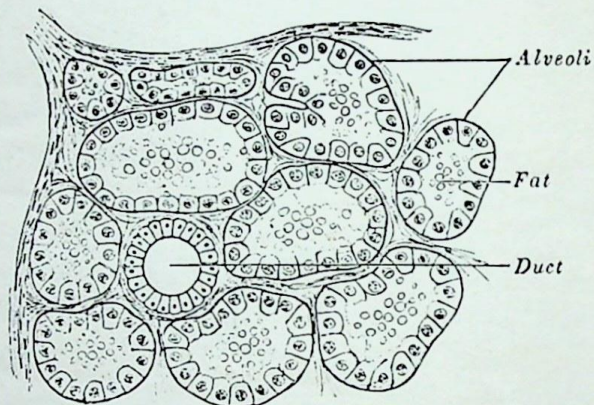
1260

FIG. 1225.—Horizontal section of the mammary gland at the level of the nipple in a multiparous female, aged forty years. (Stiles.) (From Quain's Anatomy, vol. iii. part iv.)



D. lactiferous tubule; L.C. ligament of Cooper; M.S. Ampulla of lactiferous tubule; N. mammary papillae or nipple; P.M. Pectoralis major; P.P. peripheral processes; R.M.F. retromammary fat; S. skin

FIG. 1226.—A section through a portion of the mamma.



اور آپلیکس ایکسٹرنس ایڈامینس (موربہ خارجی شکلی) کو دکھائی دیتی ہے۔ پستان کی تختی جلد کی سطح پر ہے اور عین مرکز کے نیچے ایک مخروطی انجھار ظاہر کرتی ہے جس کو بھٹنی (nipple) یا حلمہ (papilla) کہتے ہیں۔

بھٹنی یا پستانی حلمہ ایک استوانی مخروطی فراز ہے، جو چوتھی میں ضلعی فضاء کے یول کے قریب واقع ہے۔ میکانیکی تیج یا چمپیر سے اس میں ایک قسم کی خیزی یا استادگی پیدا ہو جاتی ہے۔ یہ ایک تغیر ہے جو بالخصوص اس کے عضلی ریشوں کے انقباض کے باعث پیدا ہو جاتا ہے۔ بھٹنی کا رنگ گلابی یا بھورا سا ہوتا ہے۔ اس کی سطح جھری دار ہوتی ہے اور ایک نالیوی حلمہ رکھتی ہے۔ وہ پندہ سے بیس دھانوں سے چھدی ہوئی ہوتی ہے جو شیر دار نالیوں (lactiferous ducts) کے روزن ہیں۔ پستانی حلمہ کا قاعدہ جلد کے ایک رنگین رقبہ سے گھرا ہوا ہوتا ہے جس کو ہالینرہ (areola) کہتے ہیں۔ دوشیزہ میں یہ ہالینرہ ایک نازک گلابی رنگ کا ہوتا ہے۔ حمل کے دوسرے مہینہ کے قریب یہ بڑا ہو جاتا اور ایک نسبتاً سیاہ جھلک حاصل کر لیتا ہے اور جوں جوں حمل کی مدت بڑھتی جاتی ہے ممکن ہے کہ ایک سیاہ بھورا بلکہ کالا رنگ اختیار کر لے۔ رضاعت ختم ہونے ہی پر یہ رنگ کم پڑ جاتا ہے لیکن بالکل غائب کبھی نہیں ہوتا۔ ہالینرہ کے رنگ کے یہ تغیرات ایک ایسی حالت میں جس میں پہلے حمل کا شبہ ہو، نتیجہ نکالنے میں اہم ہوتے ہیں۔ حلمہ کے قاعدہ کے قریب اور ہالینرہ کی سطح پر کثیر التعداد غدود دہنیہ (sebaceous glands) ہوتے ہیں جنکو ہالینری غدود (areolar glands) کہتے ہیں۔ یہ دوران رضاعت میں بہت بڑے ہو جاتے ہیں اور جلد کے نیچے چھوٹے درنوں (tubercles) کا منظر پیش کرتے ہیں۔ یہ ایک عجیب شمی شے کا افراز پیدا کرتے ہیں، جو حلمہ کی جلد کو محفوظ رکھنے میں مدد ہوتا ہے۔ پستانی حلمہ کثیر التعداد عروق پر مشتمل ہے، جن کے ساتھ سادہ عضلی ریشے مخلوط ہوتے ہیں جو بالخصوص قاعدہ کے گرد مدور طریقہ سے مرتب ہوتے ہیں لیکن چند ریشے قاعدہ سے اس تک تشعع سمی کرتے ہیں۔

ساخت (تعداد 1224 to 1226) پستان اجزاء ذیل پر مشتمل ہے۔ (الف) غذی بافت (ب) یعنی بافت جو اس کے ٹخوں کو جوڑتی ہے، (ج) شمی بافت ٹخوں کے

درمیانی فاصلوں میں سخت الجلدی بافت پستان کو محصور کرتی اور اُس کے اندر کثیر التعداد فاصلات اُس کے مختلف تختوں کو سہارا دینے کے لئے بھیجتی ہے۔ رداء کے اُس جزو سے جو پستان کو ڈھانکتا ہے، یعنی زائد سے آگے نکل کر جلد اور پستانی حلقہ کو جاتے ہیں انکو سرے کو پیر (Sir A. Cooper) نے رباطات معلقہ (ligamenta suspensoria) کا نام دیا ہے۔

غده کی بافت پھیکے سرخی مائل رنگ کی، اور بناوٹ میں سخت اور مضبوط ہے اور ایک تختہ دار تو وہ بناتی ہے جو سامنے سے پیچھے کے طرف چپا اور محیط کے نسبت مرکز میں زیادہ موٹا ہوتا ہے۔ وہ کثیر التعداد تختوں پر مشتمل ہوتا ہے، اور یہ تختوں سے بنے ہوتے ہیں، جو فضائی بافت، عروق دمویہ اور قناتوں سے باہم پیوستہ ہوتے ہیں۔

صغیر ترین تختہ گول جو فیروزوں کے ایک جھنڈ پر مشتمل ہیں جو شیردار قناتوں کی صغیر ترین شاخوں کے اندر کھلتے ہیں۔ یہ شاخیں مجتمع ہو کر نسبت بڑی قناتیں بناتی ہیں، جو ابراہامی قناتوں یا شیر گزار اینیبیات (tubuli lactiferi) میں ختم ہوتی ہیں شیر گزار اینیبیات تعداد میں پندرہ سے پس تک ہوتی ہیں وہ بالیرہ کی سمت میں متقارب ہو کر اس کے نیچے انساغات یا فراخے (ampullae) بناتی ہیں، جو دودھ کے لئے خزینوں کا کام دیتے ہیں۔ یہ اینیبیات غلہ کے قاعدہ میں سکر جاتے اور اُس کی چوٹی تک ایک سیدھا ممر اختیار کرتے ہیں اور اُسے علحدہ علحدہ دھانوں کے ذریعہ سے چھیدتے ہیں، جو قناتوں کے نسبت بہت زیادہ تنگ ہوتے ہیں۔ قناتیں فضائی بافت سے بنی ہوئی ہوتی ہیں، جس میں طولی اور مستعرض لچکدار ریشے مشمول ہوتے ہیں اُن میں اُس توانی سر غلہ کا استر ہوتا ہے، جو ایک قاعدی غشا پر قیام رکھتا ہے۔ جو فیروزوں کا سر غلہ پستان کی فعلیت کی حالت کے لحاظ سے مختلف ہوتا ہے۔ ایسی عورت کے پستان میں جو حاملہ نہو یا دودھ نہیں پلا رہی ہو، یہ جو فیروزے نہایت چھوٹے اور ٹھوس ہوتے ہیں کیونکہ وہ کثیر السطح ذراتی خلیوں کے ایک تودہ سے پر ہوتے ہیں۔ دورانِ حمل میں جو فیروزے بڑے ہو جاتے ہیں اور خلیات میں سر بیع تکثیر واقع ہو جاتی ہے۔ ابتدائے رضاعت میں جو فیروزہ کے مرکز میں خلیوں میں شمعی انحطاط واقع ہو کر وہ پہلے دودھ میں لیبائی حبیبات (colostrum corpuscles) کے طور پر خارج ہو جاتے ہیں۔ جو فیروزہ کے محیطی خلیے باقی رہ جاتے ہیں اور ذراتی چھوٹے اُس توانی خلیات کی ایک منفرد تہ بناتے ہیں جن کے نوات کروی ہوتے ہیں اور غشائے قاعدی

پر استر کرتے ہیں۔ جب غدہ فاعلی ہوتا ہے تو جو فیزی جلیوں میں روغن کے گلوبے پائے جاتے ہیں اور یہ درونہ کے اندر خارج ہو کر دودھ کے گلوبے (milk-globules) بناتے ہیں۔ جب عنیبات (acini) افراز کے اجتماع سے بنے ہوئے ہوتے ہیں تو استری حلقہ چٹا ہو جاتا ہے۔

لبفی بافت پستان کی ساری سطح کو محصور کرتی اور لختوں کے درمیان فاصلات نیچے جھک لختوں کو باہم مربوط کر دیتی ہے۔

سجھی بافت غدہ کی سطح کو ڈھانکتی اور اس کے لختوں کے درمیان کے فاصلے میں واقع ہوتی ہے۔ وہ عموماً نہایت افراط کے ساتھ موجود ہوتی ہے اور غدہ کی شکل و جسامت اسی کی وجہ سے ہوتی ہے۔ ہالیزہ اور حلقہ کے عین نیچے چربی نہیں ہوتی۔

عروق و اعصاب۔ پستان کو رسد پہنچانے والی شرائین (آگیز بلیری آرٹری (بغلی شریان) کی تہور بیکس براچیجز (صدری شاخوں) سے اور انٹرٹل سیمی (داخلی تندی) اور انٹرکاسٹل آرٹریز (بین صغلی شرائین) سے اخذ ہوتی ہیں اور وہ حلقہ کے قاعدہ کے گرد ایک نفیسی دائرہ بناتی ہیں جسکو ہالر (Haller) نے دائرہ الاوردہ (circulus venosus) کے نام سے موسوم کیا ہے۔ اس دائرہ سے شاخیں نکل کر خون کو غدہ کے محیط تک منتقل کرتی اور انگریزی (بغلی) اور انٹرٹل سیمی (داخلی تندی) اور وہ میں ختم ہو جاتی ہیں۔ عروق لمفائیہ صفحات 777, 778 پر بیان کئے گئے ہیں۔ اعصاب چوتھے، پانچویں، اور چھٹے متھوریسک بروز (صدری اعصاب) کی اینٹیٹریئر (مقدم) اور بٹرل کیوٹے سینٹس (جانبی جلدی) شاخوں سے ماخوذ ہوتے ہیں۔

اظہار فی تشہیح۔ پستانی حلقہ سے نیچے اترنے والی قناتیں غدہ میں تشع کرتی ہیں اور جب چھاتی میں شکاف دیا جائے تو نشتر کا رخ مرکز سے محیط کے طرف نیم قطری سمت میں رکھنا چاہئے تاکہ وہ قناتوں پر سے عبور کرتا ہوا نہ گذرے۔ دودھ کی ایک قنات سدود ہو کر اور بچہ لکر ایک سلعہ بنا سکتی ہے جسکو قیلہ لبغیہ (galactocele) کہتے ہیں پستان کے نواح میں بچھڑا اکثر اوقات پیدا ہو جاتا ہے، زیادہ اکثر ایسی عورتوں میں جو دودھ پلا رہی ہوں اور بالخصوص ان میں جن میں حلقہ کے قریب ٹھکیں (cracks) یا انشقاق ہوں۔ یہ بچھڑا فاصلات کے درمیان یا خود غدی بافت میں ہو سکتا ہے، یا جلد کے نیچے حلقہ کے پہلو میں اور پستان سے اوپر ہی اور واقع ہو سکتا ہے، یا پستان کے نیچے آسکتے

اور عمیق ردائے درمیان بن سکتا ہے۔ ایسی صورت میں آزادانہ شکاف دینے کی ضرورت ہے، جسے علم سے تشعیر کرتا ہوا ہونا چاہئے۔

پستان میں بہت سی مختلف قسموں کی دوسری (cystic) پیدائش عام طور پر دیکھی جاتی ہے۔ بعض حالتوں میں یہ نسبتاً بڑی قناتوں کے اتساع یا غدہ کے طول و عرض میں کی لمفائی فضاؤں کے اتساع کے باعث پیدا ہو جاتی ہے۔ دوسری صورتوں میں یہ دوسرے پستان کی نو بالیدگیوں (رسولیوں) کے اندر، یا فرسین انتہائی اعمال سے چھوٹی قناتوں کے مسدود ہو جانے کی وجہ سے پیدا ہو جاتے ہیں۔

خبیث بالیدگیاں (malignant growths) بہ نسبت کسی دوسرے عضو کے پستان میں زیادہ اکثر دیکھی جاتی ہیں وہ نہایت مختلف الائع ہوتی ہیں، لیکن عام ترین خبیث بالیدگی کروسی خلیات والاسرطان (spheroidal-celled cancer) ہے جس کے خلیے لیفی بافت کی مختلف مقدار کے ساتھ مخلوط ہوتے ہیں۔ نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ ایک سخت انقباض پذیر (contracting) سلی تو وہ پیدا ہو جاتا ہے، جو تختوں کے درمیان کے لیفی فصالت پر تناؤ ڈالتا ہے، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ علم کی تثبت (fixation) یا باز کشیدگی (retraction) واقع ہو جاتی ہے، اور جلد یا دیر سے خبیث درزیرش (malignant

infiltration) کا حملہ آس پاس کی غدی ساختوں، جلد، ردائے عمیق اور عضلات صدریہ (سکٹور الیز)، بلکہ دیوار سینہ اور پیلو راتک ہو جاتا ہے میکٹور الیز (عضلات صدریہ) کے نیچے کی غد دلفائیہ، اور وہ جو اس نفل کے نواح میں واقع ہیں، ثانوی خبیث جاد (secondary malignant deposit) سے جلد ہی ماؤف ہو جاتے ہیں اور ازاں بعد

فوق الترقوہ غد کی کلانی واقع ہو جاتی ہے۔ دوسری حالتوں میں جبکہ مرض علم کے الی جانب واقع ہوتا ہے، ممکن ہے کہ واسطی غد (mediastinal glands) ماؤف ہو جائیں۔

مرض خبیث سے ماؤف شدہ پستان کے خارج کرنے کا عملیہ وسیع پیمانہ

پراخجام دینا چاہئے جس کا مقصد یہ ہو کہ اُن تمام ردائی مسطویات (fascial planes) اور لمفائی ساختوں کو تمام وکمال خارج کر دیا جائے جن کے سرایت زدہ ہو جانیکا احتمال ہو شکاف نیچے عضلہ مستقیمہ (ریکٹس) کے غلاف کے بالائی حصہ پر شروع ہو کہ پستان کے گرد ایک بیضی (ellipse) بناتا ہو اور اس نفل کے جانب مسلسل ہوتا ہے خون کا ضائع

ہونا اس طرح کم کیا جاسکتا ہے کہ علیہ کو اس ترکیب سے کیا جائے کہ شریان نسل ڈاگز لری آرٹری کی شاخوں کو ان کے مہداؤں کے قریب، اور داخلی نڈی شریان (انسٹرل میمری آرٹری) کی ناقب شاخوں (پرفورٹنگ برانچیز) کو اس مقام پر کہ جہاں وہ بین عضلات میں سے ہو کر باہر آتی ہیں، گرہ لگا کر باندھ دیا جائے۔ یہ اس طرح کیا جاتا ہے کہ پہلے بلی وریڈ (ایگزیکری وین) کو صاف کر کے تحت الکنف (سب اسکپیولر) جانی صدر (انسٹرل تھوریکس)، اور صدری اگر دمی (تھوریکس) ایکرو میٹل شرائین کو جیسے جیسے کہ وہ ظاہر ہوتی جائیں گرہ لگا دی جاتی ہے۔ عضلہ صدریہ کبری (پیکٹورالس میجر) اور عضلہ صدریہ صغری (پیکٹورالس مائنر) کو ان کی سنٹھاؤں کے قریب قطع کر کے وسطانی جانب الٹ دیا جاتا ہے تاکہ ناقب شرائین (پرفورٹنگ آرٹریز) کو جیسے ہی کہ وہ عضلات صدریہ میں داخل ہونے سے پہلے انسٹرل سٹیلین (الاضلل) عضلات میں سے باہر آتی ہیں منکشف کر دیا جائے۔ اب جلد کا الشنا (جس کی تکمیل اتیک نہیں ہوئی ہے) اور عضلہ صدریہ کبری کا خارج کرنا ہوا کم ادم (bleeding) پیدا کرتا ہے پھر زخم بند کر دیا جاتا ہے سیلیٹ (drainage) کا انتظام کر دیا جاتا ہے، اور کسوتہ (dressings) لیضیٹوں سے مضبوط دباؤ لگا دیا جاتا ہے۔ دیکھا جائیگا کہ عضلہ صدریہ کبری (پیکٹورالس میجر) کا ترقوی حصہ اکلا ویکٹوریوریشن (صیح و سالم) چھوڑ دیا گیا ہے، کیونکہ وہ بازو کی مابعد حرکات کے لئے نہایت کارآمد ہوتا ہے، اور اس طرح بازو کے استعمال میں محض خفیف سی کمی ہوتی ہے۔

غیر قناتی غدو

1263

(THE DUCTLESS GLANDS)

غیر قناتی غدو (ductless glands) دوسرے غدو سے اس حقیقت کی بنا پر ممتاز ہیں کہ ان میں قناتیں نہیں ہوتیں۔ اس عنوان کے تحت میں ذیل کے (غدو) شامل ہیں :-

لے سرائی۔ سارپی شیفر (The endocrine organs, 2nd edition) کی رائے ہے کہ غدو عمومیہ

غده درقیہ - (thyroid gland)

غده و جار الدرقیہ (parathyreiod glands)

تیموسیہ (thymus)

غده صنوبریہ (pineal gland) (ملاحظہ ہو صفحہ 852)

زیر نامی یا جسم نخامی (hypophysis or pituitary body) (ملاحظہ ہو صفحہ 854)

جار العقود (paraganglia)

فوق الکلیہ غدد (suprarenal glands)

سبانی قبائل یا اجسام سبایتہ (glomera carotica or carotid bodies)

عصصی قبلیک یا عصصی جسم (glomus coccygeum or coccygeal body)

طحال (spleen)

ان غدد میں سے درقی (thyroid) جار الدرقی (parathyreiod) تیموسیہ (thymus)

زیر نامی (hypophysis) اور فوق الکلیہ غدد (suprarenals)

باطنی افرازات پیدا کرتے ہیں، جو خون یا لمف میں خارج کر دئے جاتے ہیں۔ جسم کے بعض دوسرے غدد میں غلیات کے گروہ اس سے مشابہ افعال رکھتے ہیں، مثلاً بنقر اس کے غلوئی جزیرے اور خصیتیں اور مبضین کے بین رخنکی خلیے۔ وہ غدد یا خلیات کے گروہ جو ایسے باطنی افرازات پیدا کرتے ہیں بحیثیت مجموعی درون افراز می اعضا (endocrine organs) کے نام سے یاد کئے جاتے ہیں۔

غده درقیہ

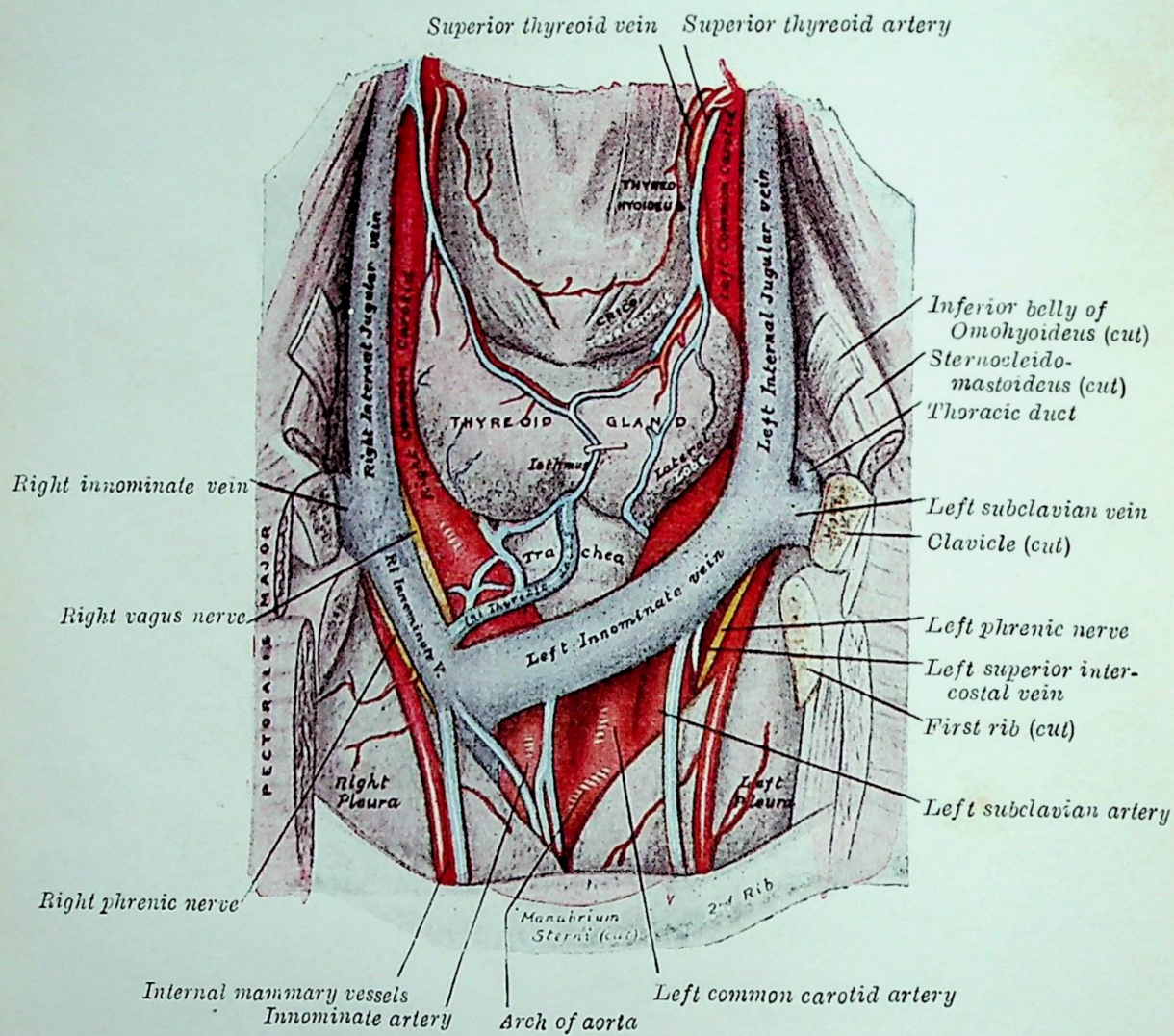
(thyroid gland)

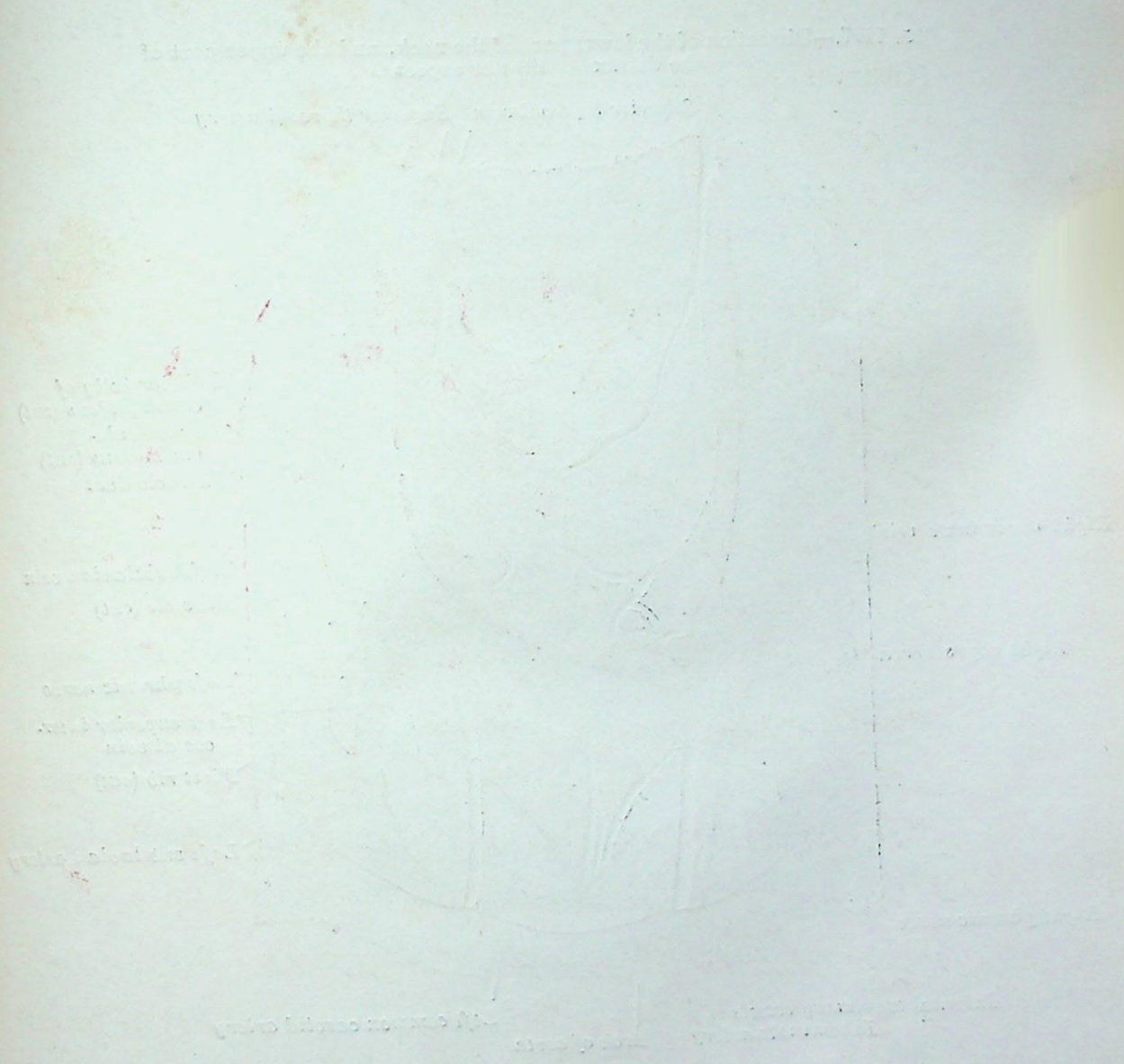
(تصویر 1227)

غده درقیہ ایک نہایت عروقی غده ہے، جو گردن کے زیرین جزو کے سامنے

بقیہ حاشیہ صفحہ گذشتہ - کو درون افرازی اعضا (endocrine organs) کے زمرہ میں نہیں شمار کرنا چاہئے۔

FIG. 1227.—Dissection of the lower part of the neck, and the upper part of the thorax. Anterior aspect.





اور جانب پر، پانچویں، چھٹے اور ساتویں غتقی فقرات کے مقابل واقع ہے وہ ردا پیش غتقی (fascia colli) کی پیش قبضی نہ سے محصور ہوتا ہے اور وائیں اور بائیں لختوں پر مشتمل ہے، جو خط وسطی میں عرضاً ایک تنگ حصے یا برزخ (isthmus) سے جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ اُس کا وزن کسی قدر تغیر پذیر ہے، لیکن عموماً ۳ گرام ہوتا ہے۔ وہ عورت میں قدرے زیادہ وزنی ہوتا ہے، اور حیض اور حمل کے دوران میں بڑا ہو جاتا ہے۔

لختے شکل میں مخروطی ہوتے ہیں، اور ہر لختہ کا اس اوپر اور جانب رخ رکھتا اور غضروف درقی کے درمیانی اور زیرین ایک تہائی کے مقام اتصال تک پہنچتا ہے۔ قاعدہ پانچویں یا چھٹے قبضی حلقہ کے لبوں پر ہوتا ہے۔ ہر لختہ تقریباً ۵ سینٹی میٹر لمبا ہوتا ہے۔ اس کی سب سے زیادہ چوڑائی تقریباً ۳ سینٹی میٹر اور دبائت تقریباً ۲ سینٹی میٹر ہوتی ہے۔ ہر لختہ کا مؤخر وسطانی حصہ ایک رباطی بند کے ذریعہ سے غضروف حلقی (کریکائیڈ کارٹیلج) کے جانب سے چسپاں ہوتا ہے۔ جانبی یا اوپری سطح محدب ہے اور جلد اوپری ردا، اور عمیق ردا، عضلہ قضیہ حرقوبہ حلیبہ (اسٹرنو کلیڈ و میسٹائڈش)، عضلہ لوجیہ لاسیہ (ادمو یا یٹھیس) کے بالائی پیٹے، عضلہ قضیہ لاسیہ (اسٹرنو یا یٹھیس) اور عضلہ قضیہ درقیہ (اسٹرنو تحائریا یٹھیس) سے اور آخری عضلہ کے نیچے عمیق ردا کی پیش قبضی نہ سے (جو غدہ کے لئے ایک کیسہ بناتی ہے) ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ وسطانی سطح درقی اور حلقی غضار لیف، قضیہ الریہ، زیرین بلعوی عضلہ عاصرہ (کانسٹرکٹور فیئرس الفیہیر، اور عضلہ حلقیہ درقیہ (کریکوتھائریا یٹھیس) کے پچھلے حصے، مری (خاص کر گردن کے بائیں جانب پر) بالائی اور زیرین درقی شرائین (سوپریئر اور انفیئر یٹھائریا یٹھ آرٹیریز) اور عصب باز گرد (ریکرنٹ نرو) پر ڈھلی ہوئی ہوتی ہے۔ پچھلی سطح مشترک شبانی شریان (کامن کراڈ آرٹری) پر اور عموماً جبار الدرقی غدہ پر متراکب ہوتی ہے اگلا کنارہ اچلا ہے اور اوپر سے نیچے کے جانب گردن کے خط وسطی کے طرف تر چھے طور پر جھکتا ہے۔

برزخ (isthmus) دونوں لختوں کے زیرین حصوں کو باہم جوڑتا ہے۔ وہ عرضاً قریب ۱.۲۵ سینٹی میٹر کے اور انتصائیاً بھی اسی قدر ناپ رکھتا، اور عموماً قضیہ الریہ کے دوسرے تیسرے، اور چوتھے حلقوں کو ڈھانکتا ہے۔ اُس کا محل وقوع اور حساب متبہت

اختلافات پیش کرتے ہیں وہ جلد اور عمیق رداء سے اور خط وسطی کے قریب ہر دو جانب پر عضلہ قصیہ درقیہ (اسٹرنو کھٹرا یا ٹیٹس) سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ اس کے بالائی کنارے پر عرضاً ایک لقمی شلخ ہر دو بالائی درقی شرائین (سوپریر کھٹرا یا ٹیٹ آرٹریز) کو جوڑتی ہوئی دوڑتی ہے۔ اس کے زیرین کنارے پر زیرین درقی اور وہ (انفریئر کھٹرا یا ٹیٹ وینز) ہیں۔ کبھی کبھی برزخ بالکل غائب ہوتا ہے۔

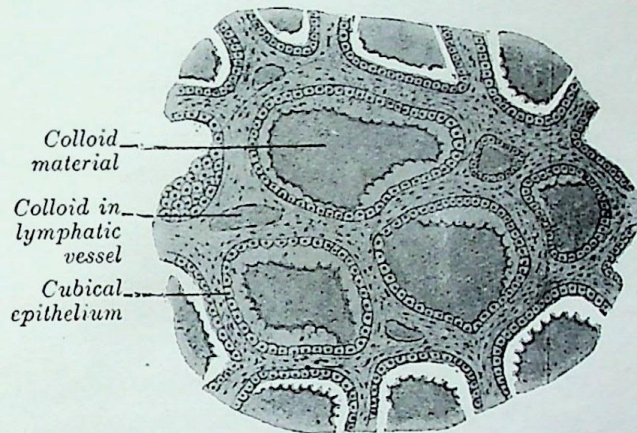
اکثر اوقات ایک تیسرا لختہ، مخروطی شکل کا، جس کو اہرامی لختہ (pyramidal lobe) کہتے ہیں برزخ (اسٹیمس) کے بالائی حصہ سے یا کسی ایک لختہ کے متصل حصے سے، لیکن نہایت عام طور پر بائیں لختہ سے، نکلا کر عظم لامی (ہایا ٹیڈ لون) تک پھیلتا ہے۔ کبھی وہ بالکل علیحدہ ہوتا ہے یا ممکن ہے کہ دو یا زائد حصوں میں منقسم ہو۔

کبھی ایک لیفی یا عضلی بند اوپر عظم لامی سے اور نیچے غده کے برزخ یا اس کے ہر می لختہ سے چسپیدہ پایا جاتا ہے۔ جب یہ بند عضلی ہوتا ہے تو اسے عضلہ رافعہ درقیہ (levator glandulae thyroideae) کہتے ہیں۔

کبھی درقی بافت کے چھوٹے منفرد حصے جانبی لختوں کے نواح میں برزخ (اسٹیمس) سے اوپر پائے جاتے ہیں۔ انکو معین درقی غدد (accessory thyroid glands) کہتے ہیں۔ ساخت - غده درقیہ القالی بافت کے ایک پتے کیسے سے قریبی طور پر محصور ہوتا ہے جو اس کے جرم کے اندر نامکمل فاصلات بھیج کر اسے بے قاعدہ شکل و جسامت کے تو دوں میں تقسیم کر دیتے ہیں۔ غده سرخ بخورے سے رنگ کا اور منفرد و بند جو یصلات سے بنا ہوا ہوتا ہے جو قالی آنکھ سے محض نظر آتے ہیں۔ ان میں ایک زرد، انڈے کی سفیدی جیسا سیال بھرا ہوا ہوتا ہے اور یہ درمیانی القالی بافت کے ذریعہ سے ایک دوسرے سے جدا ہوتے ہیں۔ (تصویر 1228)۔ یہ جو یصلات گروہوں یا غدی وحدتوں (gland-units) میں مرتب ہوتے ہیں، جن میں سے ہر وحدت ایک درحلی لمفی تاجہ میں محصور ہوتی ہے۔

بالغ کے درقیہ کے جو یصلات عموماً بند کر دی تاجے ہوتے ہیں۔ لیکن بعض حیوانات (مثلاً کتے) میں وہ کم و بیش انہیبسی یا شاخدار ہوتے ہیں۔ ہر جو یصلہ کبھی سرطہ کی ایک منفرد تہ سے استر کیا ہوا ہوتا ہے۔ غنائے قاعدی موجود نظر نہیں آتی، چنانچہ سرطی خلیے

FIG. 1228.—A section through the thyreoid gland of a sheep. $\times 160$.



1265

اتصال یافت کے شبکے کو براہ راست متناس ہوتے ہیں۔ جو یصلات مختلف جسامتوں کے ہوتے ہیں اور ان میں ایک زوج، متجانس نیم سیال، زردی مائل کو لائڈ مادہ بھرا ہوا ہوتا ہے۔ ہر رخ دسوی جسامت تلف و فساد اور بے رنگی کے مختلف درجوں میں پائے جاتے ہیں۔ اُن کی زرد و جمیلک غالباً اس ہیموگلوبین کے باعث ہوتی ہے جو جسامت سے خارج ہوتی ہے۔ کو لائڈی مادہ میں پلوٹین کا ایک مرکب، تھائیراکسین (thyroxin) یا ایوڈو تھائیرو گلوبولین (iodothyreoglobulin) موجود ہوتا ہے، اور جب سخت کرنے والے متعلقات سے بچھڑا ہو جائے تو وہ ایوڈسین اور دوسرے خضابات (dyes) سے نسبت رنگ قبول کر لیتا ہے۔ وہ مکعب خلیات کے درمیان سے باہر گذر کر خون یا لمف میں جذب ہو جاتا ہے۔

عروق و اعصاب۔ غذہ درقہ کو رسد پہنچانے والی شرائین سوپریر اور انفیریر تھائیرائیڈ آرٹریز میں کبھی ایک مزید شاخ (a. thyroidea ima) انٹامینٹ آرٹری یا محراب اور طئی سے آتی ہے، جو قبضۃ الریہ کے محاذ کے اوپر صعود کرتی ہے۔ شرائین اپنی بڑی جسامت اور متواتر نفحات کے لئے ممتاز ہیں۔ اور وہ غذہ کی سطح پر اور قبضۃ الریہ کے محاذ پر ایک ضغیرہ بناتی ہیں۔ اس ضغیرہ سے سوپریر، ڈیل، اور انفیریر تھائیرائیڈ وریڈیں نکلتی ہیں۔ سوپریر اور ڈیل، انٹرنل جوگیوکر وین میں اور انفیریر، انٹامینٹ وین میں ختم ہو جاتی ہیں۔ عروق شعریہ دمویہ جو یصلات کے گرد کی اتصالی بافت میں، جو یصلات کے سر علمہ اور اُن عروق لمفائیہ کے در علمہ کے درمیان، جو جو یصلہ کے محیط کے کم و بیش حصے کو گھیرتی ہیں ایک مکثف ضغیرہ بناتی ہیں۔ عروق لمفائیہ بین لٹکی اتصالی بافت میں دوڑتی، اور عام طور پر اُن شرائین کو جن کے ساتھ جاتی ہیں گھیرے ہوئے رہتی اور غدہ کے کیسہ میں کے ایک جال سے ارتباط حاصل کرتی ہیں ممکن ہے کہ اُن میں کو لائڈی مادہ شمول ہو۔ وہ قنات صدی (تھوریک ڈکٹ) اور دائیں لمفیٹک ٹرنک میں ختم ہو جاتی ہیں۔ اعصاب عصب مشارکی کے ٹڈل اور انفیریر سر وائل گینگلیا (عقی عقود) سے ماخوذ ہیں۔

جی۔ اسکات ویلیئمسن (G. Scott Williamson) بیان کرتا ہے کہ

آرریس (Arris) اور گیل (Gale) کا لکھنا تھائیرائیڈ آپریٹس یعنی نظام درقہ کی الملاتی شیخ

سوپرینٹنڈنٹ آرٹریز کی شاخوں اور غدہ کی نسبت بڑی سطحی دریدوں کے درمیان آزادانہ تقسیم ہوتا ہے۔ نیز وہ عروق لمفائیہ کا ایک خاص نظام بیان کرتا ہے، جو ہر لمحہ سے انفیئر سٹریٹ آرٹریز کی شاخوں کے داخل ہونے کے نقطہ سے نکلتا اور تھووسی تختہ کی لمفی فضاؤں میں براہ راست داخل ہو جاتا ہے۔

اطلاقی تشريح۔ غدہ درقیہ کی ہر کلانی کو گاٹر (goitre) کہتے ہیں۔ جب ایک گاٹر مسلسل بڑھتا رہے، اور خاص کر جبکہ قبضی دباؤ کی ابتدائی علامات نمودار ہوں تو جراحی مداخلت ضروری ہوتی ہے۔ اگر ایک کیبہ دار رسولی (encapsulated tumour) کا تدارک ملحوظ ہو تو عملیہ مشکل نہیں، بشرطیکہ اُس کو دھانکنے والی تشریحی ہتھوں کو یاد رکھا جائے۔ ایسی حالت میں ایک ایسا شنگاف لگانا ضروری ہے جو رسولی کی حساسیت اور محل وقوع کے لحاظ سے مناسب ہو اور عمیق عنقی رداء (ڈیپ سرڈیکل فیشیا) کو قطع کرنے کے بعد اسٹرنو کلیڈ و سیٹائڈ ٹیس (عضلہ قصبہ تر قویہ علمبیہ) کو ہٹا لینا یا ضرورت ہو تو اسے کاٹ دینا چاہئے۔ اس کے بعد اسٹرنو ہائپائڈ ٹیس (عضلہ قصبہ لامیم) اور اسٹرنو سٹریٹائڈ ٹیس (عضلہ قصبہ درقیہ) کو قطع کرنا پڑتا ہے یا بعض حالتوں میں ان کے ریشوں کو علیحدہ کر کے الگ کھینچ لیا جاسکتا ہے، اور ان کے نیچے وہ غلاف بنانے والا کیسہ پایا جاتا ہے جو پیش قصبی رداء (دیری ٹریکیئل فیشیا) سے ماخوذ ہے۔ اسے کاٹ دینا پڑتا ہے جس کے بعد غدہ درقیہ کا حقیقی کیسہ منکشف ہو جاتا ہے۔ ایک غدی سلمہ (adenoma) یا دوپرے (cyst) کی صورت میں اس سے پہلے کہ رسولی کو غلاف سے اچھی طرح باہر نکال سکیں اس حقیقی کیسہ کو قطع کرنا ضروری ہوتا ہے، اور یہ عموماً نہایت خفیف نرف کے ساتھ اور غدہ کے خاص عروق میں سے کسی کو گرہ لگائے بغیر انجام دیا جاتا ہے۔

درقی کے استئصال جزئی (partial extirpation) یعنی ایک جانبی لختہ کے اخراج اور برنرخ را ستمس کے انقطاع کی پیرکائیمیس گائڑ (parenchymatous goitre) کبھی بابتی گھیکا کی حالتوں میں اور غدہ سلمی مرض کی منتشر قسم میں پیش آتی ہے۔ یہ نسبتاً زیادہ مکمل طریقہ عمل ہے اور اس میں نرف کا بہت زیادہ خطرہ ہوتا ہے۔

تنبیہ خاصہ صغیر گذشتہ۔ اور فعلیات پر (British Journal of Surgery, January 1926, p. 466)

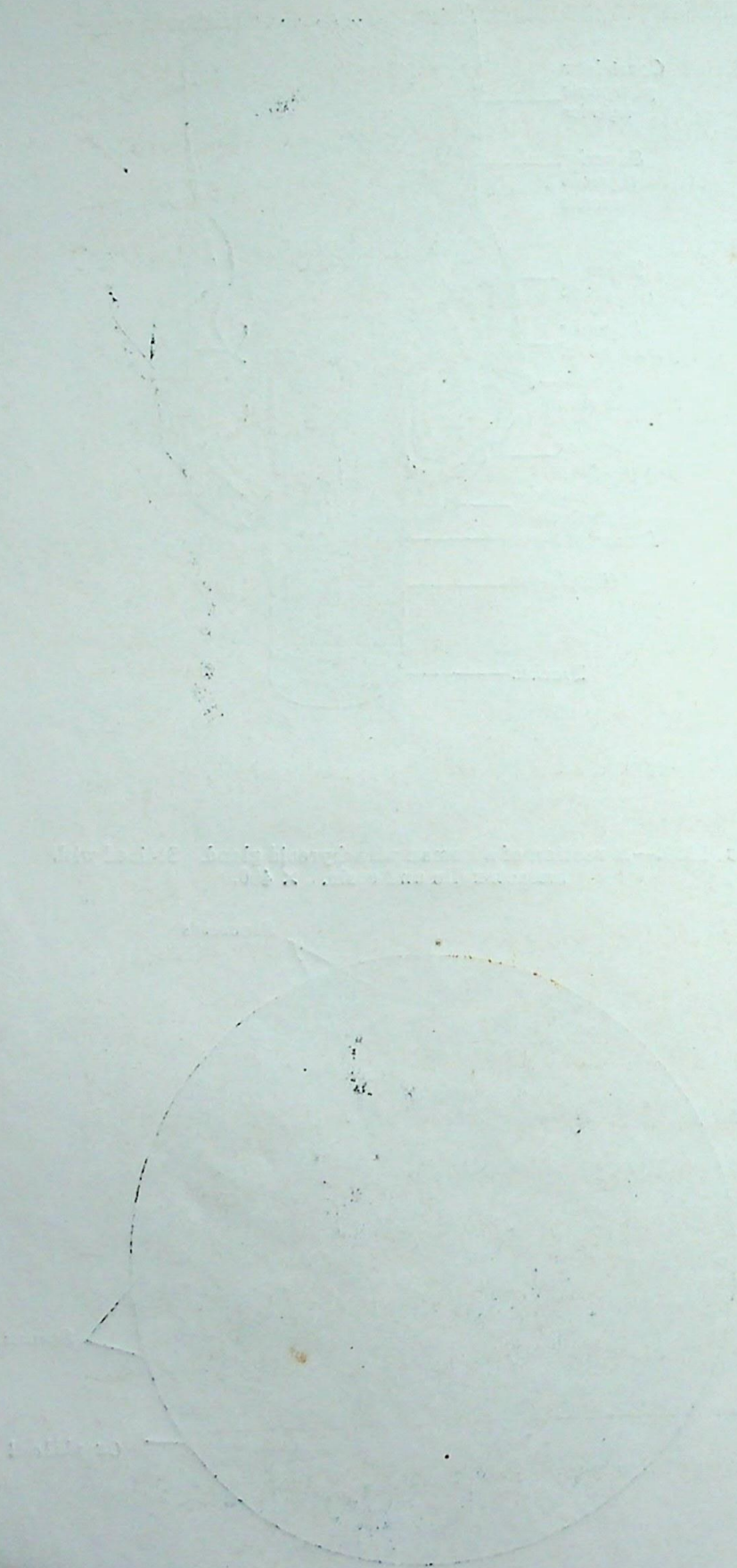


FIG. 1229.—The parathyreoid glands. Posterior aspect

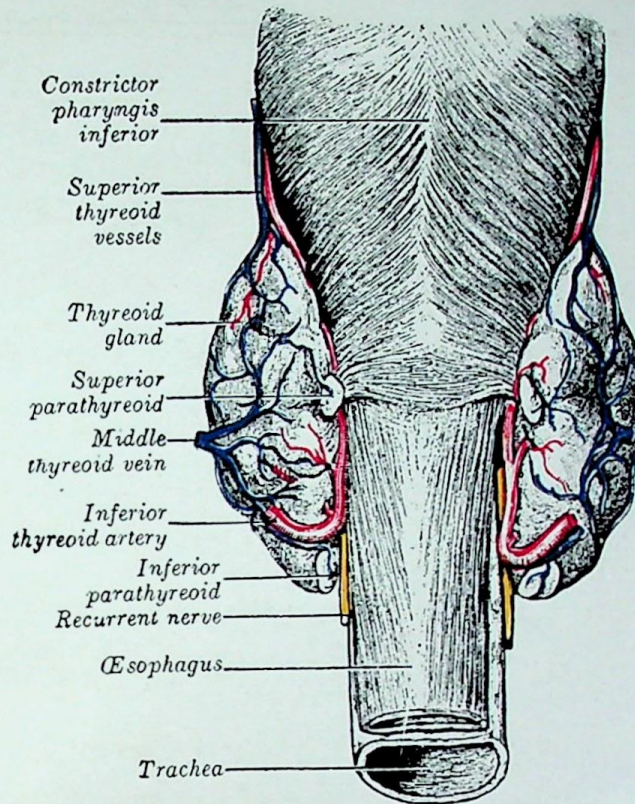
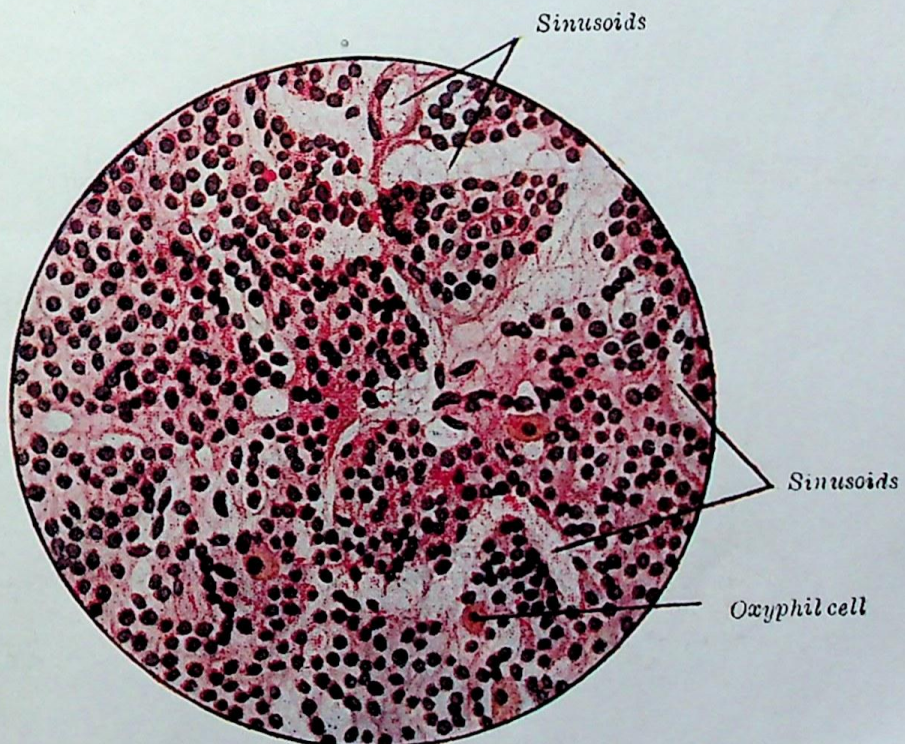


FIG. 1230.—A section of a human parathyreoid gland. Stained with hæmotoxylin and eosin. $\times 400$.



اس میں ریجنٹ نرو (عصب بازگرد) کے زخمی ہو جانے کا خطرہ بھی ہے۔ پورے غدہ کو ہرگز خارج نہیں کرنا چاہئے کیونکہ ایسی کارروائی کے بعد غلیظی اُذیمیا (myxedema) پیدا ہو جاتا ہے۔ نیم درقیہ برآری (hemithyreoidectomy) میں ایک آزادانہ شکاف کی ضرورت ہوتی ہے جس میں اگر ضرورت ہوتی ہے تو عضلات بھی کاٹ دئے جاتے ہیں تاکہ غدہ کا حقیقی کیسہ منکشف کر دیا جائے، لیکن ساتھ ہی اُن بڑے عروق کو جو اس کے نیچے واقع ہیں نہٹ نہیں پہنچنے دینا چاہئے۔ پھر بالائی اور زیرین ڈنڈیلوں (pedicles) کو، جن میں متناظر درقی شرائین موجود ہوتی ہیں، علیحدہ کر کے اُن پردوں کی جانب ٹنگے (clamps) لگا کر ان ٹنگوں کے درمیان سے کاٹ دیا جاتا ہے۔ پھر نصف غدہ کو خط وسطی کے جانب اوپر کو اُلٹ دیا جاتا اور برزخ (اسٹیمس) کو گرہ لگا کر قطع کر دیا جاتا ہے۔ قبضی و پردوں کے تعلقات کے باعث کسی قدر دریدی نرف واقع ہونے کا احتمال ہے اور اسے روک دینا چاہئے۔ پھر ڈنڈیلوں (pedicles) کو مضبوط گرہ لگا کر زخم بند کر دیا جاتا ہے۔ الفیئر ٹیٹنار یا ڈیڈلر ٹری کی پاجانی کرتے وقت عصب بازگرد (ری کرنٹ نرو) کے محل وقوع کو یاد رکھنا چاہئے تاکہ اس میں گرہ نہ لگے اور وہ نہ کٹ جائے۔ اس عصب کی کوفنگلی (bruising) سے عارضی بے صوتی (aphonia) کا پیدا ہونا ناشائذ نہیں، لیکن اگر کوئی اور زیادہ خطرناک بات واقع نہیں ہوئی ہے تو یہ بے صوتی جلد ہی رفع ہو جاتی ہے۔

جارالدرتی غدد

(THE PARATHYREOID GLANDS)

جارالدرتی غدد و تصویر (1229) جھوٹے بھورے سُرخ سے اجسام ہیں جو قاعدہ ہے کہ غدہ درقیہ کے جانبی تختوں کے پچھلے کناروں اور اس کے کیسہ کے درمیان واقع ہیں۔ وہ اوسطاً قریب ۶ ملی میٹر طول اور ۳ ملی میٹر سے ۴ ملی میٹر تک عرض رکھتے ہیں، اور عموماً چھپے بیضوی اقراص کی شکل کے ہوتے ہیں۔ اپنے محل وقوع کے لحاظ

سے وہ بالائی (superior) اور زیرین (inferior) غد دیں منقسم ہیں۔ بالائی جو تعداد میں عموماً دو ہوتے ہیں، اپنے محل وقوع کے لحاظ سے زیادہ مستقل ہوتے ہیں اور ہر جانب ایک ایک غدہ کرکٹائیڈ کارٹیج کے زیرین کنارے کے لیول پر مبعوم اور مری کے مقام اتصال کے پیچھے ہوتا ہے۔ زیرین، جو نیز تعداد میں دو ہوتے ہیں، ممکن ہے کہ غدہ درتہ کے جانبی ٹخنوں کی نیچے والی کور سے لگے ہوئے ہوں، یا غدہ درتہ سے نیچے کچھ متھوڑے فاصلہ پر واقع ہوں، یا انفریئر ٹکڑا یا ٹوہینز میں سے ایک کی مجاورت میں پائے جائیں۔

قاعدہ ہے کہ انسان میں ان کی تعداد چار ہوتی ہے۔ ایک ہزار سے زائد کے ا فیصدی سے کم میں چار سے بھی کم تھے (Pepere)، لیکن کوالیسی (Civalleri) کے معائنہ کردہ ۱۱۲۲ اجسام کے ۳۳ فیصدی سے زائد میں چار سے بھی زیادہ پائے گئے تھے۔ مزید برآں جار الدرقی بافت کے کثیر التعداد دقیق جزیرے گردن کی اتصالی بافت اور چربی میں حقیقی جار الدرقی غد کے گرد پھیلے ہوئے اور ان سے بالکل علیحدہ ہو سکتے ہیں۔

1267

ساخت۔ خردبین سے دیکھنے پر جار الدرقی غد، خلیات کے باہم مرتبط استوائوں پر مشتمل نظر آتے ہیں، جو اتصالی بافت کا سہارا رکھتے ہیں، جس میں عروق شریہ دمویہ (جو فیوں = sinusoids) کی وافر سد موجود ہوتی ہے۔ خلیات کی چار قسمیں بیان کی گئی ہیں: (۱) خاص خلیے (principal cells) جو بڑے صاف کثیر السطح ہوتے ہیں، جن کے خلوی خاکے واضح اور نوات سیاہ ہوتے ہیں، جو واضح کر دہاتی جال ظاہر کرتے ہیں۔ (۲) تبدیل پسند خلیے (neutrophil cells) جو نسبتاً چھوٹے ہوتے ہیں اور جن میں تبدیل پسند ذرات اور نہایت سیاہ نوات موجود ہوتے ہیں۔ (۳) خلیات کے گردہ جن کے ذرات ترشہ پسند (oxyphil) ہوتے ہیں اور (۴) سیاجی خلیات

۱۱۱ ملاحظہ ہو ڈاکٹر ڈی۔ اے۔ ویلش (D. A. Welsh) کا مضمون

(Journal of Anatomy and Physiology, vol. xxxii)

۱۱۲ ملاحظہ ہو اے۔ پیپیری (A. pepere) کا رسالہ (Le Ghiandole paratiroidiee, Turin, 1906.)

FIG. 1231.—The thymus of a full-time foetus.
Exposed *in situ*.

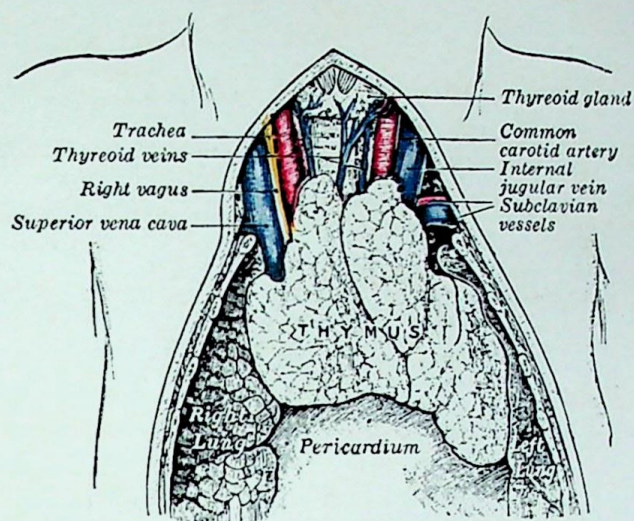
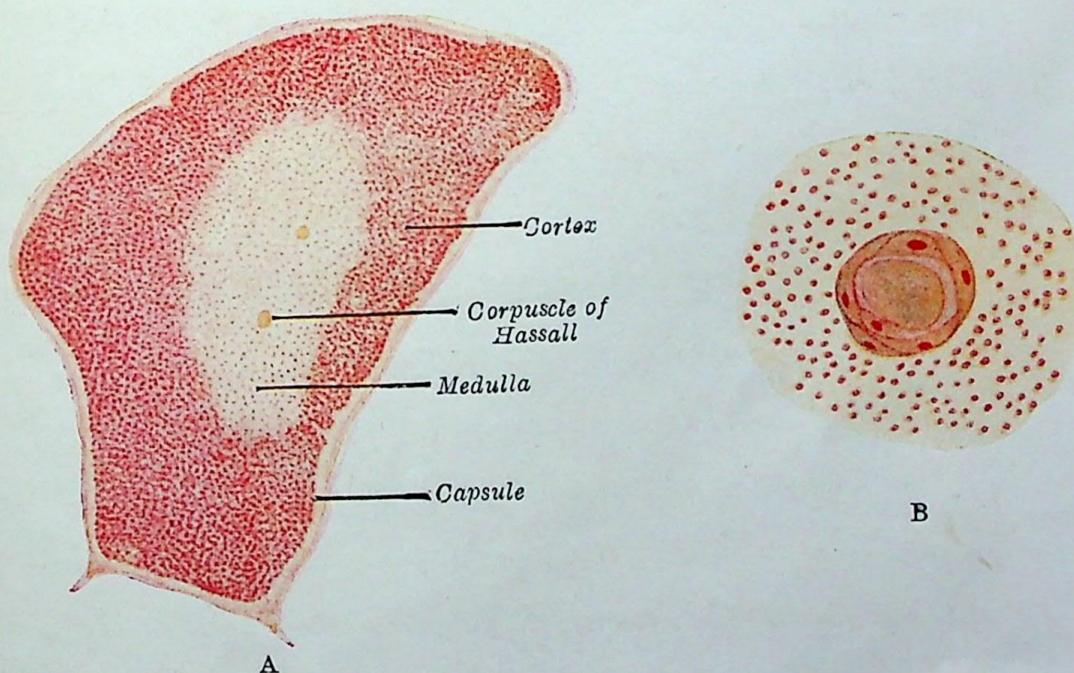


FIG. 1232.—A, A section through a follicle of the thymus of a kitten. $\times 60$;
B, a corpuscle of Hassall. $\times 350$. Stained with picrocarmine.



(pallisade cells) یہ وہ خاص خلیات ہیں جو جوفیوں کے کناروں پر ایک سیلج (یعنی جنگلیا کٹھرا) بناتے ہیں (تصویر 1230)۔ کبھی کوٹاٹ سے بھرے ہوئے جولعلات پائے جاتے ہیں۔
عروق و اعصاب۔ جارا درقی غدہ الفیبریر تحفائر یاٹڈ شرائین سے یا سوپریر اور الفیبریر تحفائر یاٹڈ شرائین کے درمیان کے تھمات سے وافر و مومی رسد حاصل کرتے ہیں۔ اُن کے عروق لمفائیہ کثیر النعدہ ہیں اور درقی اور تیموسی غدہ کے عروق لمفائیہ کے ساتھ متلف ہوتے ہیں۔ اُن کی عصبی رسد شراکی سے ماخوذ ہے، یا تو بلا واسطہ بالائی یا درمیانی عتقی عتقود سے یا بلا واسطہ اُس ضغیرے سے جو غدہ درقیہ کے لختوں کی پھیلی سطح پر کی ردا میں ہوتا ہے۔

تیموسیہ (تصویر 1231)

(THE THYMUS)

تیموسیہ سن بلوغ تک جسامت میں بڑھتا رہتا ہے، جس کے بعد وہ کم ہو کر اس میں بتدریج اختلاف یا عکس (involution) (یعنی اصل اور طبعی حالت پر واپسی) واقع ہو جاتا ہے۔ ہیمر (Hammar) کی رائے ہے کہ ممکن ہے کہ وہ زیادہ عمر میں بھی بدستور باقی رہے اور اپنا وظیفہ جاری رکھے۔ اگر اس کا امتحان اُس وقت کیا جائے جبکہ اس کی بالیدگی انتہائی نہایت فاعلی حالت میں ہو تو یہ دو جانبی لختوں پر مشتمل پایا جائیگا جو خط وسطی کے برابر برابر قریبی طور پر متناس ہوتے ہیں۔ یہ کچھ تو صدر کے اندر کچھ گردن میں واقع ہوتا ہے، اور چوتھی ضلعی گری سے اوپر کی جانب غدہ درقیہ کے زیرین کنارے تک وسعت رکھتا ہے۔ یہ غدہ عظیم النقص (اسٹرنم) سے اور اسٹرنو ہایاٹمی (رقعی لامی عضلات) اور اسٹرنو تحفائر یاٹڈمی (رقعی درقی عضلات) کی مبدائوں سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ نیچے یہ تاء مور (پیریکارڈیئم) کے سہارے استراحت پذیر ہے، اور ردا کی ایک تہ کے ذریعہ سے مخراب اور طلی اور بڑے عروق سے جُدا ہوتا ہے۔ دونوں تختے عموماً جسامت میں مختلف ہوتے ہیں کبھی وہ انصالی بافت کی وساطت

سے متحد ہو کر ایک منفرد تودہ بنا دیتے ہیں کبھی انھیں ایک درمیانی تختہ جدا کرتا ہے۔ تیموسہ ایک ہلکے گلابی رما دی رنگ کا ہوتا ہے، اور اس کی سطحیں نرم اور تختکی ہوتی ہیں۔ پیدائش کے وقت اس کا وزن ۳۰ گرام اور سن بلوغ میں ۱۵۰ اور ۲۰۰ گرام کے درمیان ہوتا ہے۔ عورت کے نسبت مرد میں زیادہ وزنی ہوتا ہے۔ ممکن ہے کہ غدہ درقیہ کے قرب وجوار میں تیموسی بافت کی چھوٹی گرتھکیں پائی جائیں اور یہ اکثر اوقات جوار الدرقی غدہ سے قریبی طور پر مؤلف ہوتی ہیں۔

ساخت :- ہر جانبی تختہ کثیر التقاد و تختکوں سے بنا ہوا ہوتا ہے، جو نازک فضائی بافت سے باہم پیوستہ ہوتے ہیں اور سارا غدہ ایک مماثل مگر کثیف تر ساخت کے حامل کبیہ سے محصور ہوتا ہے۔ اولی تختک جسامت میں مختلف ہوتے ہیں اور متعدد دھجھکی گرتھکوں یا جرابوں سے بنتے ہیں جو شکل میں بے قاعدہ اور کم و بیش باہم خلوط ہوتی ہیں بالخصوص اندرون غدہ میں۔ ہر جراب (تصویر 1232) کا قطری میٹر سے لیکر ۲ ملی میٹر تک ہوتا ہے اور وہ ایک قشری (cortical) اور ایک لپی (medullary) حصہ پر مشتمل ہوتی ہے۔ وہ ایک اتصالی بافت کے کبیہ میں محصور ہوتی ہے جس سے فاصلات نکھڑا اس کے جرم کے اندر جاتے ہیں لیکن جراب کے لپی حصہ تک نہیں پہنچتے۔ قشری حصہ خاص کر لف خلیوں (lymphocytes) سے بنتا ہے، جو ہر ایک شاخدار خلیوں کے ایک جال کا سہارا لائے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ جال لپی حصہ میں ایک مماثل جال کے ساتھ مسلسل ہوتا ہے۔ یہ جال عروق دمویہ کے لئے ایک بیرونی طبقہ (adventitia) بنا دیتا ہے لپی حصہ میں لف آسا خلیات (lymphoid cells) قشرہ کے نسبت کم ہوتے ہیں اور شبکہ نسبتہ موٹا ہوتا ہے۔ اس شبکہ میں آشیانہ نما اجسام (nestlike bodies) موجود ہوتے ہیں، جنہیں ہسپیل کے ہم مرکزی جسیمات (concentric corpuseles of Hassal) کا نام دیا گیا ہے۔ یہ جسیمات ایک مرکزی تودہ سے بنے ہوئے ہوتے ہیں جو ایک یا زائد ذراتی خلیوں اور ایک کبیہ پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہ کبیہ ہم مرکزی ترتیب رکھنے والے سر علمہ آسا خلیات سے بنتا ہے (تصویر 1232 B.) (lymphocytes) اور کثیر الاشکال تواتی (polymorphonuclear) سفید خلیے بھی غدہ میں پائے جاتے ہیں۔

1268

ہر جراب ایک عروقی صفیرہ سے گھری ہوئی ہوتی ہے، جس سے عروق نکھڑا اندرون

ہیں جاتے اور محیط سے مرکز کے طرف تشقُّع کر کے بُنی حصہ کے عین حاشیہ کے اندر ہی ایک دوسرا منطقہ بنا دیتے ہیں۔ بُنی حصہ کے مرکز میں نہایت کم عروق ہوتے ہیں اور اُن کی جسامت دقیق ہوتی ہے۔

قشری حصہ بُنی حصہ سے پہلے مذلول ہونا شروع ہوتا ہے اور اُس کی جسامت کی کمی ہونے کا سبب خاص کر یہ ہوتا ہے کہ لمف خلیوں کی تعداد میں کمی ہو جاتی ہے۔

عروق و اعصاب۔ تیموسیہ کی دموی رُسہ قلیل ہوتی ہے۔ شرائین انٹرل میمری اور سوپریر اور انفیریر خفاہر یا ٹنڈر سے ماخوذ ہیں۔ اور وہ بائیں انامینٹ وریڈ اور خفاہر یا ٹنڈ وریڈوں میں ختم ہوتی ہیں۔ عروق لمفائیہ صفحہ 795 پر بیان کی گئی ہیں۔ اعصاب بے انتہا باریک ہیں۔ وہ اعصاب تائیہ (vagi) اور مشارکی سے ماخوذ ہیں، ڈسینڈنس ہیپو گلاسی دنازل تحت اللسانی، اور فرینک (حجابی) سے شاخیں نکلتی ہیں جو پھیلتی ہیں لیکن غدہ کے جرم میں نہیں داخل ہوتیں۔

اطلاقی تشریح۔ متعدد شیرخواروں اور بچوں میں، جن میں غدہ تیموسیہ بہت بڑھا ہوا تھا اور سارے جسم کی لمفائی ساختیں عمومی بیش پروش (hypertrophy) ظاہر کرتی تھیں مگر مرض کی اور کوئی شہادت ظاہر نہ تھی، ناکہانی ہلاکت (ہلاکت تیموسیہ = thymus death) کا واقع ہونا مرقوم ہے، جو فشل قلب (heart-failure) کے باعث واقع ہوئی، جس کے ساتھ حادثہ قوت تنفس (respiratory embarrassment) بھی موجود تھی یا نہ تھی۔ ایسی موتیں اکثر مخدرات (معدومات جس = anaesthetics) اور خاص کر کلوروفارم کے استعمال کے دوران میں واقع ہو گئی ہیں۔ ان مریضوں کی ہلاکت کا باعث بڑھا ہوا غدہ تیموسیہ کس حد تک تھا؟ اور اگر وہ ہلاکت کا باعث تھا تو اُس کا فعل کس حد تک میکانیکی تھا؟ یہ ایسے امور ہیں جو بہت متنازع فیہ ہیں۔ تیموسیہ کی کلانی اگر ناکہانی ہلاکت نہ پیدا کر دے تو معلوم ہوتا ہے کہ وہ تنفسی صرصرہ (respiratory stridor) یا پُرسور یا دشوار تنفس، اور دمہ کے شنجی حملے (تیموسی دمہ = thymic asthma) پیدا کر سکتی ہے، جو کثیر الوقوع تکرار کے ساتھ واقع ہو سکتے ہیں بلکہ ممکن ہے کہ اُن کا نتیجہ ہلاکت ہو۔

جار العقود

(Paraganglia)

جار العقود دو مخصوص گروہوں میں پائے جاتے ہیں :- (۱) کرومافنی خلیات (chromaffin cells) (صفحہ ۱۰۳) کے چھوٹے ٹودوں کے طور پر، یا عقود مشار کی کیسوں کے اندر رکھے ہوئے یا ان کے قریبی تماس میں۔ (۲) مشار کی ضغیروں کے طول و عرض میں کرومافنی خلیات کے چھوٹے گروہوں کے طور پر۔ اس آخر الذکر گروہ میں سب سے بڑے ٹودے زوکر کنڈل کے اورطی اجسام (aortic bodies of Zuckerkandl) ہیں۔

زوکر کنڈل کے اورطی اجسام دو چھوٹے مجھورے سے رنگ کے اجسام ہیں جو تشکی اورطی کے ہر جانب ایک ایک، انغیریر میسینٹیرک آرٹری کے مباد کے لیول پر، مشار کی کے تشکی اورطی ضغیرے کی قریبی مجاورت میں واقع ہیں۔ وہ نوزائیدہ بچہ میں بہت بڑی جسامت (۸-۱۰ ملی میٹر) کے ہوتے ہیں، اور ممکن ہے کہ تشکی اورطی کے سامنے عرضاً ایک دوسرے سے جڑے ہوئے ہوں۔ پیدائش کے بعد وہ بتدریج منہول ہوتے جاتے ہیں اور سن پوغ سے کچھ عرصہ بعد خالی آنکھ سے نظر نہیں آتے۔ ساخت۔ اورطی اجسام کثیرالسطوح یا کعب سرحد کے ٹودوں پر مشتمل ہیں، جو ایک چوڑے رخنے دار شغری ضغیرہ میں مدفون ہوتے ہیں۔

1269

فوق الکلیہ غدود (تقاویر 1233, 1234)

(The Suprarenal glands)

فوق الکلیہ غدود دو چھوٹے چپے زردی مائل رنگ کے اجسام ہیں اور خط وسطی

FIG. 1233.—The suprarenal glands. Anterior aspect.

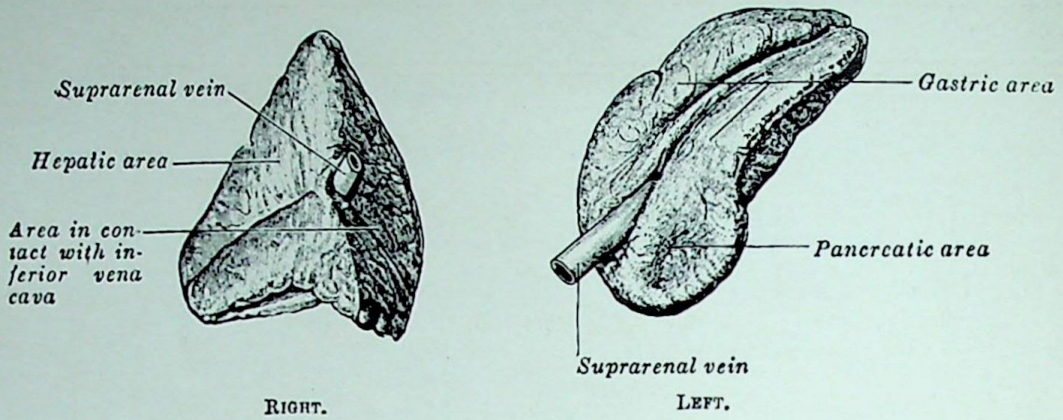


FIG. 1234.—The suprarenal glands. Posterior aspect.

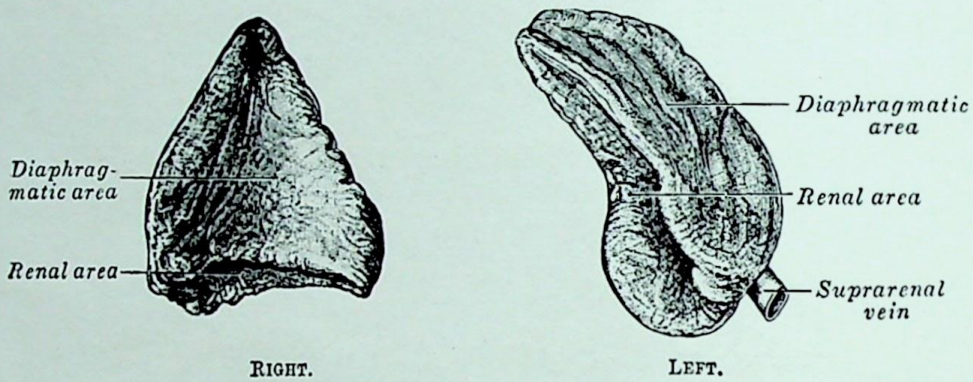
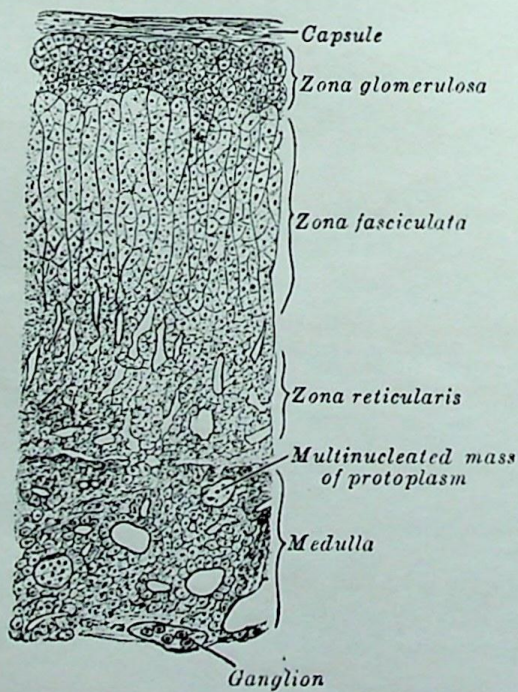


FIG. 1235.—A section through a part of a suprarenal gland of an adult. (Magnified.)



کے ہر دو جانب ایک ایک شکم کے پچھلے حصہ میں، باریطون کے پیچھے، گردے کے بالائی سرے کے عین اوپر واقع ہیں۔ وہ فضائی بافت سے گھرے ہوئے ہوتے ہیں، جس میں چربی کی مقدار کثیر شامل ہوتی ہے دایاں غدہ شکل میں کسی قدر ہری ہوتا ہے اور ایک ایک کلاہ کج یا جرنیلی ٹوپی (cocked hat) سے مشابہت رکھتا ہے۔ بایاں غدہ ہلالی اور عموماً دائیں کے نسبت بڑا ہوتا ہے اور بلند تر لیول پر ممکن ہوتا ہے اُس کی بلندی ۳۰ ملی میٹر سے ۵۰ ملی میٹر عرض تقریباً ۳۰ ملی میٹر، اور دبازت ۴ ملی میٹر سے ۶ ملی میٹر تک ہوتی ہے۔ ہر غدہ کا اوسط وزن ۳ گرام سے ۴ گرام تک ہوتا ہے۔

مجاورات۔ دایاں فوق الکلیہ غدہ الفیبرین وینا کیوا (اجوف نازل) اور جگر کے دائیں لمحہ کے پیچھے، اور دایاں فرام اور دائیں گردے کے بالائی سرے کے سامنے واقع ہے۔ وہ شکل میں تخمیناً مثلثی ہوتا ہے، اُس کا قاعدہ، جو پیچھے کے طرف رُخ رکھتا ہے، دائیں گردے کے بالائی سرے کی وسطانی اور اگلی سطحوں سے متماس ہے اس کی اگلی سطح سامنے اور جانباً رُخ رکھتی ہے اور اُس میں دو رقبے ہوتے ہیں: ایک وسطانی رقبہ جو تنگ اور غیر باریطونی ہے، الفیبرین وینا کیوا (اجوف نازل) کے پیچھے واقع ہے۔ دوسرا جانبی، جو کسی قدر مثلثی ہے جگر سے متماس ہے۔ آخر الذکر سطح کا بالائی حصہ باریطون سے معرا ہے اور جگر کے برہمنہ رقبہ (bare area) کے زیرین اور وسطانی زاویہ سے مجاورت رکھتا ہے، لیکن اُس کا زیرین حصہ اُس باریطون سے ڈھکا ہوا ہو سکتا ہے، جو کار و نری ریکامینٹ (اکلیلی رابطہ) کی زیرین تہ سے اسپرینفلکس ہوتا ہے کبھی کبھی زیرین حصہ پر اثنا عشری (duodenum) متراکب ہوتی ہے۔ غدہ کے اس سے قدرے نیچے اور اُس کے اگلے کنارے کے قریب ایک چھوٹا فجوہ ہوتا ہے جس کو نافحہ (hilum) کہتے ہیں جس سے دائیں سوپرارٹیل وین (فوق الکلی وید) باہر نکلا الفیبرین وینا کیوا (اجوف نازل) میں شامل ہو جاتی ہے اس کی پچھلی سطح ایک خمدار مینڈ کے ذریعہ ایک بالائی اور ایک زیرین حصے میں منقسم ہوتی ہے۔ بالائی حصہ جو کسی قدر مخدب ہوتا ہے، دایاں فرام پر رکھا ہوا ہوتا ہے، اور حصہ زیرین جو مقعر ہے، دائیں گردے کے بالائی سرے اور اُس دگر دے کی اگلی سطح کے ہم پہلو حصے کے ساتھ متماس ہے۔

بایاں فوق الکلیہ غدہ شکل میں ہم مرکزی ہے اور اُس کا انقار بائیں گردے

کے بالائی حصہ کے دستانی کنارے سے منطبق ہوتا ہے۔ اُس کا دستانی کنارہ مہذب اور جانی کنارہ مسطح ہے۔ اُس کا بالائی سراننگ اور نیچے کا سرانگل ہے۔ اُس کی اگلی سطح میں دو رقبے ہوتے ہیں: ایک بالائی رقبہ جو او سینٹل برسا (ثربی درجک) کے باریٹون سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے، جو اُسے معدہ کے فوادر (cardiac end) سے اور کبھی طحال کی بالائی انتہا سے جدا کرتا ہے۔ اور ایک زیرین رقبہ جو باریٹون سے تو ڈھکا ہوا نہیں ہوتا لیکن بقرا اس یعنی بلبہ اور لائینل آرٹری (شریان طحالی) سے متاس ہے۔ اگلی سطح کے زیرین حصہ کے قریب ناچہ ہے جو نیچے اور آگے کے طرف رخ رکھتا ہے اس سے بائیں سوپرائینل وہین (فوق الکلیہ وریڈ) باہر نکلا ریشل وہین (دورید کلوئی) میں شامل ہونے کو جاتی ہے۔ اسکی کچھلی سطح ایک سینڈ کے ذریعہ سے دو رقبوں میں تقسیم ہوتی ہے۔ جانبی رقبہ گردے پر قیام رکھتا ہے اور دستانی جو نسبتاً چھوٹا ہوتا ہے ڈایا فرام کے بائیں قائمہ (crus) پر۔

چھوٹے معین فوق الکلیہ غد (accessory suprarenal glands) اکثر فوق الکلیہ غد کے گرد کی اتصالی بافت میں پائے جاتے ہیں۔ کبھی وہ حمل المنی (spermatic cord) اور برنج (epididymis) میں اور رحم کے رابطہ عریض (براڈ لیگمنٹ) میں موجود ہوتے ہیں۔

ساخت۔ فوق الکلیہ غدہ اتصالی بافت کے کیسہ سے قریبی طور پر محصور ہے، جس سے سہکیں نکلا غدہ کے جرم کے اندر جاتی ہیں۔ اس کیسہ میں چکنے عضلی ریشے موجود ہو سکتے ہیں۔ تراشنے پر غدہ دو حصوں پر مشتمل نظر آتا ہے (تصویر 1235): ایک بیرونی حصہ جو قشرہ ہے، اور دوسرا اندرونی جو بُب ہے۔ قشرہ غدے کا نسبتاً بڑا حصہ بناتا ہے اور گہرے زرد رنگ کا ہوتا ہے، بُب نرم اور گودے جیسا ہوتا ہے اور اُس کا رنگ سیاہ سرخ یا بھورا ہوتا ہے۔

قشرہ ایک باریک اتصالی بافت کے جال سے بنتا ہے، جس میں غدی سرملہ مدفون ہوتا ہے۔ سرملی غلے شکل میں کثیر اسطوح ہیں اور اُن کے نوات گول ہوتے ہیں بہت سے غلیوں کے اندر کھردرے موٹے ذرات ہوتے ہیں، اور بعض میں پائڈمی گلوبچے موجود ہوتے ہیں۔ غلیوں کی ترتیب میں کے اختلافات کے باعث تین متاثرہ علاقے شناخت کئے

جاسکتے ہیں: (۱) قبضلی منطقہ (zona glomerulosa) جو کلیہ کے نیچے واقع ہے، ایسے خلیوں پر مشتمل ہے جو گول گروہوں میں مرتب ہوتے ہیں۔ اس میں کہیں کہیں جو فیبری ساخت کے آثار بھی پائے جاتے ہیں۔ (۲) حزمی منطقہ (zona fasciculata) جو قبضلی منطقہ کے ساتھ مسلسل ہے خلیوں کے استوائیوں پر مشتمل ہے۔ جو نیم قطری صویش مرتب ہوتے ہیں۔ ان خلیوں میں باریک ذرات اور بہت سی حالتوں میں لپائیڈی مادہ کے گلوبچے موجود ہوتے ہیں۔ (۳) شبکی منطقہ (zona reticularis) جو لب کے تماس میں ہوتا ہے، خلیوں کے عمودی استوائیوں پر مشتمل ہے، جو بے قاعدگی کے ساتھ مرتب ہوتے ہیں۔ ان خلیوں میں اکثر لونی ذرات موجود ہوتے ہیں جن کی وجہ سے اس منطقہ میں بقیہ قشرہ کے نسبت زیادہ سیاہ منظر پیدا ہو جاتا ہے۔

لب نہایت عروقی ہے اور بڑے باریک ذرات کی رد مافین خلیوں کے ایک تودہ سے بنا ہوا ہوتا ہے، جس میں وریڈی جو فیے (sinusoids) نفوذ کرتے ہیں۔ غدے کے اس حصے کو لب ناپوش عصبی ریشوں کی رسد بہ افراط پہنچتی ہے، اور اس میں جا بجا مشار کی کئی عقدی خلیات پائے جاتے ہیں۔

جنین میں فوق الکلیہ غدہ قشرہ کی اندرونی تہ کے وافر نموں کے باعث بڑا ہوتا ہے۔ اس تہ کو ایلٹیٹ (Elliott) اور آرمز (Armour) نے سرحدی منطقہ (boundary zone) کے نام سے موسوم کیا ہے۔ اس کے خلیات میں لپائیڈی ذرات نہیں ہوتے۔ یہ منطقہ پیدائش کے بعد جلد ہی غائب ہو جاتا ہے اور عدیم الدماغ (anencephalic) جنینوں میں غیبہ موجود ہوتا ہے۔

مشار کی کرومافینی بافت (sympathochromaffin tissue) سے لب کی نمویابی کے تعلق میں یہ نوٹ کرنا چاہئے کہ غدے کے اس حصے سے ایک سپینڈائیڈرینیا لین (adrenalin) کا افراز ہوتا ہے، جو تمام مشار کی عصبی منتہاؤں میں تحریک پہنچانے کا خاصہ رکھتی ہے۔

عروق و اعصاب۔ فوق الکلیہ غدہ کو رسد پہنچانے والی شرائین کثیر النعداد اور نسبت بڑی حساست والی ہیں۔ وہ اور طی اور الفیرئیر فرینک (زیرین حجابی) اور رینل (کلی) شرائین سے ماخوذ ہیں۔ وہ غدے کے قشری حصے میں مشعب ہو کر عروق شعریہ بنا دیتی ہیں، جو لبی حصہ کے جو فیوں میں ختم ہو جاتی ہیں۔ آخر الذکر لیٹے جو فیے لب کے مرکز کے قریب کی

دریدہ دل میں کھلتے ہیں۔

سو پرارینٹل وھین (فوق انکلیہ دریدہ) غدے کے ناخچہ میں سے باہر نکلتی ہے
دائیں غدے کی دریدہ انفیریئر دیناکیو (اوجوف نازل) میں اور بائیں کی رینٹل وھین (دریدہ کلوی)
کے اندر کھلتی ہے۔

عروق لمفائیہ قطنی غدہ میں ختم ہو جاتے ہیں۔

اعصاب نہایت کثیر التعداد ہیں اور سیلیاک اور رینٹل صفیروں کے ذریعہ
اسپلائنک اعصاب سے، اور بقول برگ من (Bergmann) فرینک (حجابی) اور وگس
(تائیہ) اعصاب سے ماخوذ ہوتے ہیں وہ کیسہ کے زیرین اور وسطانی حصہ میں داخل ہو کر فشر
کو عبور کرتے اور ٹب کے حلیات کے گرد ختم ہو جاتے ہیں۔ غدہ کے کئی حصے میں ان پر
کثیر التعداد چھوٹے عقدے نمودار ہو جاتے ہیں۔

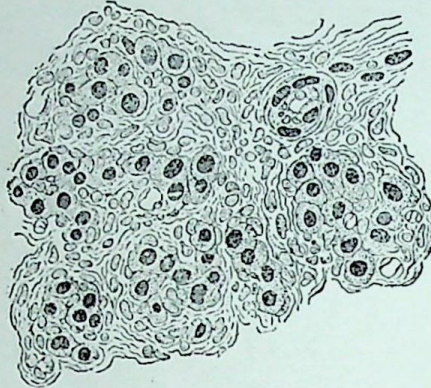
سباتی قنابل

(THE GLOMERA CAROTICA)

سباتی قنابل (carotid bodies) جو تعداد میں دو ہیں (گردن کی ہر جانب
پر ایک ایک) کا من کبیر اٹیڈ آرٹری (مشترک سباتی شریان) کے پیچھے اس نقطہ پر
واقع ہیں، جہاں وہ دو شاخوں میں تقسیم ہو کر ایکسٹرنل (خارجی) اور انٹرنل (داخلی)
کراٹیڈ ٹرنکس (سباتی تنے) بنا دیتی ہے۔ وہ رنگ میں سرخی مائل بھورے اور شکل
میں بیضوی ہوتے ہیں اور ان کا لمبا قطر تقریباً ۵ ملی میٹر ہوتا ہے۔

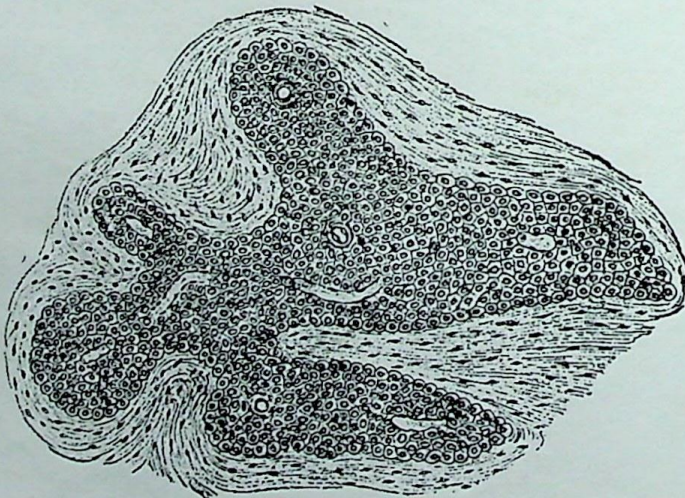
ساخت۔ ہر قنبلہ (glomus) ایک بیضی کیسہ سے محصور اور بیشتر کروما فینی غلیا
کے گردی یا ببقاعدہ تو دوں (تصویر 1236) پر مشتمل ہوتا ہے، اور یہ نوے ایک دوسرے
سے فاصلات کے ذریعہ سے کم و بیش جدا ہوتے ہیں، جو کیسہ کی عمیق سطح سے اندر کے طرف پھیلتے
ہیں۔ غلیے شکل میں کثیر السطوح ہوتے ہیں، اور ہر غلیہ میں ایک بڑا نوات ہوتا ہے، جو باریک
ذراتی نخر مایہ میں مفردش ہوتا ہے۔ کثیر التعداد عصبی ریشے، جو کراٹیڈ آرٹری (شریان سباتی)

FIG. 1236.—A section through a part of a human glomus caroticum. (Schaper.) Highly magnified. (From Quain's Elements of Anatomy.)



Numerous blood-vessels are seen in section among the gland-cells.

FIG. 1237.—A section through an irregular nodule of the glomus coccygeum. $\times 85$. (Sertoli.) (From Quain's Elements of Anatomy.)



The section shows the fibrous covering of the nodule, the blood-vessels within it, and the epithelial cells of which it is constituted.

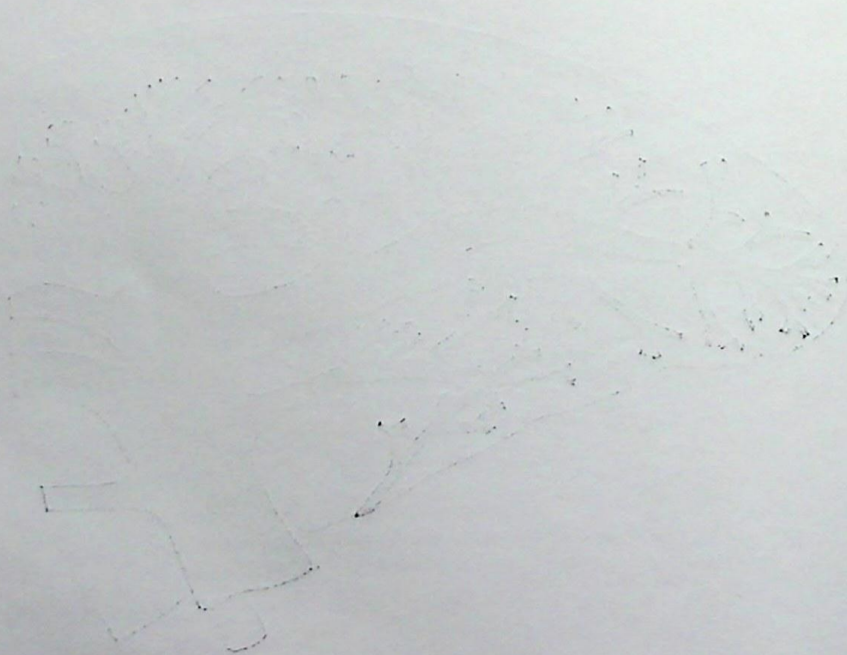


FIG. 1238.—The visceral surface of the spleen.

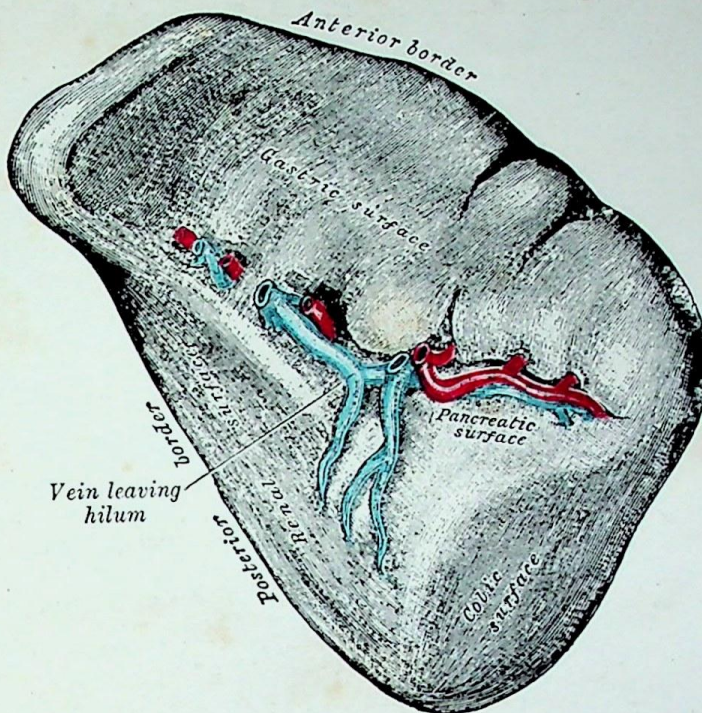
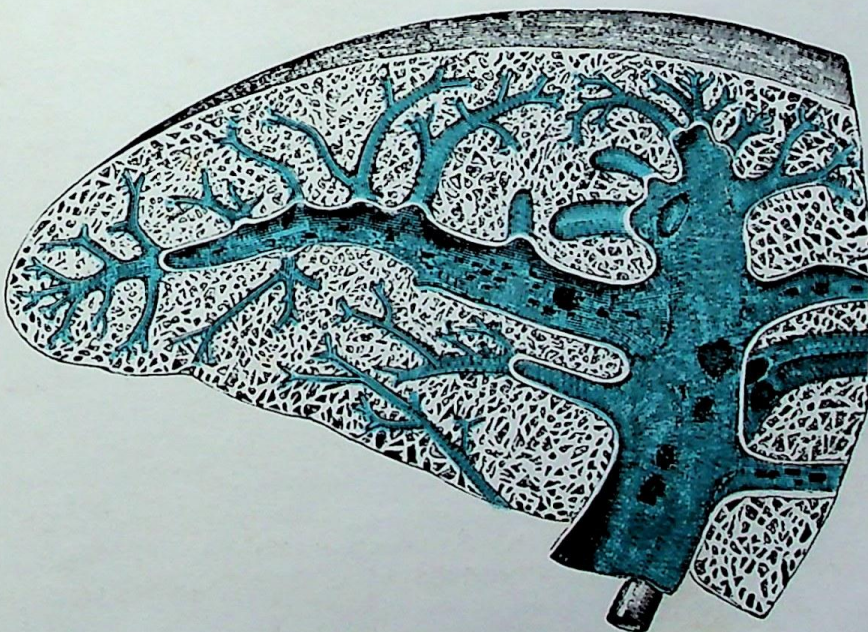


FIG. 1239.—A transverse section through the spleen, showing the trabecular tissue and the splenic vein and its tributaries.



پر کے مشار کی ضفیرہ سے باخو ذہیں، سارے غدے میں پھیلے ہوئے ہوتے ہیں، اور بڑے جو فیہ نما (sinusoidal) عروق شعریہ کا ایک جال غلیوں کے درمیان منتصب ہوتا ہے۔

عُصْصُ قَنْبِلہ

(THE GLOMUS COCCYGEUM)

عُصْصُ قَنْبِلہ (coccygeal body) عصص کے سامنے یا عین نیچے واقع ہے۔ وہ قطر میں تقریباً ۲.۵ ملی میٹر، اور شکل میں بے قاعدہ طور پر بیضوی ہوتا ہے۔ خاص تو وہ کے گرد یا قریب کئی نسبتہ چھوٹی گریں یا بی جاتی ہیں۔ ساخت - عُصْصُ قَنْبِلہ گول یا کثیر السطح غلیوں کے بے قاعدہ تو دوں پر مشتمل ہوتا ہے (نصویر 1237)، اور ہر توہ کے غلیے ایک متسع جو فیہ نا شعری عرق کے گرد مجتمع ہوتے ہیں۔ ہر غلیہ میں ایک بڑا گول یا بیضوی لوات موجود ہوتا ہے جس کو گھیرنے والا خزمایہ صاف ہوتا ہے اور کرومک لمحات (chromic salts) سے رنگ نہیں قبول کرتا۔

1272

طہال (ر تصویر 1238)

Spleen (Lien)

طہال خاص کر شکم کے بائیں سراقی خط میں واقع ہے، لیکن اُس کا بالائی سرا شراسیفی خطہ کے اندر تک پھیلتا ہے۔ وہ معدہ کے قعر اور ڈایا فرام کے درمیان

"Über die menschliche

لہ ذیل کا مضمون ملاحظہ فرمایا جائے :-

Sterndrüse," von J. W. Thomson Walker,

Archiv für mikroskopische Anatomie und Entwicklungsgeschichte,

Band 64, 1904.

استراحت پذیر ہے۔ وہ غیر قناتی غد میں سب سے بڑا غدہ ہے، جس کی شکل مستطیل اور چبٹی، اور قوام نرم اور خستہ (بھرجھرا) ہوتا ہے۔ طحال نہایت عروقی ہوتی ہے اور اس کا رنگ سیاہ ارغوانی مائل ہوتا ہے۔

مجاورات۔ ڈایا فرامی سطح محدب اور چکنی ہے اور اوپر، پیچھے اور بائیں طرف رُخ رکھتی ہے، بائیں کونے اپنے بالائی سرے کے، جہاں وہ قدرے وسطانی رُخ رکھتی ہے۔ وہ ڈایا فرام کی زیرین سطح کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے، جو اس سے بائیں طرف کی نوں، دسویں اور گیارہویں پسلیوں سے اور بائیں شش کے حامل زیرین کنارے اور لیٹورا سے جدا کرتی ہے۔

حشوی سطح (تصویر 1238) ایک بینڈ کے ذریعہ ایک اگلے یا معدی اور ایک پچیلے یا کلوی حصے میں منقسم ہے۔

معدی سطح، جو سامنے، اوپر اور وسطانی رُخ رکھتی ہے، چوڑی اور مقعر ہے۔ وہ معدہ کی پچیلی دیوار سے اور معدہ سے نیچے لبلبہ کی دُم سے تماس ہے وہ اپنے وسطانی کنارے کے قریب ایک لمبا الشقاق (fissure) پیش کرتی ہے، جسے نافجہ (hilum) کہتے ہیں۔ یہ کئی بے قاعدہ روزنوں سے چھدا ہوا ہوتا ہے، جو عروق و اعصاب کی آمد و رفت کے لئے ہیں۔

کلوی سطح، جو وسطانی اور نیچے رُخ رکھتی ہے، کسی قدر چبٹی ہے۔ وہ معدی سطح کے نسبت بہت زیادہ تنگ ہے، اور بائیں گردے کی اگلے سطح کے بالائی حصے کے ساتھ اور کبھی کبھی بائیں فوق الکلیہ غدے کے ساتھ مجاورت رکھتی ہے۔

بالائی سر اعمود الفقرات کے طرف رُخ رکھتا ہے، جہاں وہ ساتویں صدری فقرہ کے لیول پر واقع ہوتا ہے۔ زیرین سر ایاق تولونی سطح چبٹی اور شکل میں مثلثی ہے اور قولون کی بائیں ثعوب (flexure) اور حجابی تولونی رباط (phrenicocolic ligament) پر استراحت پذیر ہے اور عموماً لبلبہ کی دُم کے ساتھ تماس ہوتا ہے۔

اگلا کنارہ، جو آزاد اور پتلا ہے، اکثر اپنے زیرین سرے کے قریب کٹاؤ دار ہوتا ہے۔ وہ ڈایا فرامی سطح کو معدی سطح سے جدا کرتا ہے۔ پچھلا کنارہ اواجگے کے نسبت زیادہ کند اور زیادہ گول ہے، کلوی سطح کو ڈایا فرامی سطح سے جدا کرتا ہے۔ وہ ساتویں پسلی کے

زیرین کنار سے متناظر ہے اور ڈایا فرام اور بائیں گردے کے درمیان قیام رکھتا ہے۔ زیرین کنار اڈایا فرامی سطح کو قولونی سطح سے جدا کرتا ہے اور درمیانی حالت کروی اور معدی سطحوں کے درمیان حاصل ہوتا ہے۔

طحال تقریباً تمام تر بارلیٹون سے گھری ہوئی ہے، جو اس کے کببہ سے خوب چپکا ہوا ہوتا ہے۔ اس جھلی کے دو دھڑاؤ اسے اپنی وضع پر قائم رکھتے ہیں۔ ایک دھڑاؤ یعنی طحالی کروی رباط (lienorenal ligament) بارلیٹون سے وہاں ماخوذ ہوتا ہے جہاں عام کببہ بارلیٹونی کی دیوار ترقبی درجک (omental bursa) کے ساتھ بائیں گردے اور طحال کے درمیان تماس ہوتی ہے۔ طحالی عروق اسی کی دو تہوں کے درمیان سے گذرتے ہیں (تصویر 1120)۔ دوسرا دھڑاؤ یعنی معدی طحالی رباط (gastrolenal ligament) (معدی طحالی شرب = gastrosplenic omentum) بھی دو تہوں پر مشتمل ہے اور وہ طحال و معدہ کے درمیان عام کببہ بارلیٹونی کی دیواروں اور ترقبی درجک کی دیواروں کی مواصلت سے بنتا ہے (تصویر 1120)۔ شریان طحالی (lienal artery) کی جھولی معدی (short gastric) اور بائیں معدی ترقبی (left gastro epiploic) شاخیں اس کی دونوں تہوں کے درمیان دوڑتی ہیں۔ طحال کا زیرین سرا طحالی قولونی رباط (phrenicocolic ligament) سے سہارا حاصل کرتا ہے (صفحہ 1163)۔

1273

طحال کی حسابت اور اس کا وزن زندگی کے مختلف زمانوں میں اور مختلف اشخاص میں مختلف حالات کے تحت ایک ہی شخص میں مختلف ہوتا ہے۔ بالغ میں اس کا طول عموماً تقریباً ۱۲ سینٹی میٹر، عرض ۳ سینٹی میٹر اور دبازت ۳ یا ۴ سینٹی میٹر ہوتی ہے اور اس کا وزن تقریباً ۲۰۰ گرام ہوتا ہے۔ طحال کی حسابت ہاضمہ کے دوران میں بتدریج بڑھتی جاتی ہے، اور جسم کے تغذیہ کی حالت کے لحاظ سے مختلف ہوتی ہے، چنانچہ وہ خوب غذا پائے ہوئے حیوانات میں بڑی اور ناقہ زندہ حیوانات میں چھوٹی ہوتی ہے۔ میریائی تپ (حمی اجامیہ) میں وہ بہت بڑی ہو جاتی ہے اور اس کا وزن اتنا زیادہ ہوتا ہے کہ ۹ کلو گرام تک پہنچ سکتا ہے۔

اکثر اوقات ممکن ہے کہ طحال کے نواح میں، اور خاص کر معدی طحالی رباط اور ترقبی کببہ میں، طحالی بانٹ کی کببہ بندہ گرہیں پائی جائیں، جو یا تو جدا جدا ہوتی ہیں یا طحالی بانٹ کے چھل پھندوں کے ذریعہ طحال سے جڑی ہوئی ہوتی ہیں۔ ان کو معین طحال (accessory spleens) کہا جاتا ہے۔

کہتے ہیں۔

ساخت۔ طحال دو طبقوں، یعنی ایک بیرونی مصلیٰ اور ایک اندرونی لیفی لچکدار طبقہ سے محصور ہوتی ہے۔

بیرونی یا مصلیٰ طبقہ باریطون سے ماخوذ ہے یہ طبقہ پتلا چمکا، اور انسان میں لیفی لچکدار طبقہ سے چمکا ہوا ہوتا ہے۔ اور باسٹنٹائے ناچے کے مقام کے اور طحالی کلوئی اور معدی کلوئی رابطات کے انکاسی خطوط کے طول کے ساری طحال کو محصور کرتا ہے۔

لیفی لچکدار طبقہ یا حقیقی پوشش (tunica propria) طحال کو محصور کرتی ہے اور ناچے کے مقام پر غلافوں کی صورت میں عروق پر اندر کے طرف منعکس ہوتی ہے۔ ان غلافوں سے نیز لیفی لچکدار طبقہ کی اندرونی سطح سے، کثیر التعداد چھوٹے لیفی سند یا سہمکیں (trabeculae) (تصویر 1239) تمام سمتوں میں پھوٹ نکلتی ہیں۔ یہ ملکر طحال کا ڈھانچ (frame work) بنادیتی ہیں جس کی درمیانی فضاؤں میں طحالی گودا (splenic pulp) بھرا ہوا ہوتا ہے۔

لیفی لچکدار طبقہ عروق کے غلاف، اور سہمکیں یہ سب سفید اور زرد لچکدار ریشوں سے بنے ہوئے ہوتے ہیں، اس طرح پر کہ آخر الذکر کا غلبہ ہوتا ہے۔ لچکدار بافت کی موجودگی کے باعث ہی طحال میں بڑی لچک ہوتی ہے اور اسی لچک کی وجہ سے طحال کی حسابست میں بعض حالات میں نہایت بڑے تغیرات پائے جاتے ہیں۔ ان ترکیبی اجزاء کے علاوہ طحال میں مقوڑی مقدار غیر مخطط عضلی ریشوں کی بھی ہوتی ہے۔ بعض پستانی حیوانات (مثلاً کتا، خنزیر، اور بلی) میں سہمکیں فاسکر عضلی بافت سے بنتی ہیں۔

طحالی گودا (splenic pulp) سیاہ سرخی مال بھورے رنگ کا ایک نرم تودہ ہوتا ہے۔ وہ ریشوں کے ایک باریک شبکہ پر مشتمل ہے، جو سہمکوں کے ریشوں کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں اور جن سے چھٹے شاخ دار خلیے لگے ہوئے ہوتے ہیں۔ شبکہ کی فضائیں خون سے پُر ہوتی ہیں، لیکن اس خون میں معمولی خون کے نسبت سفید جسامت کا تناسب زیادہ پایا جاتا ہے، بڑے گول خلیے بھی نظر آتے ہیں، جنکو طحالی خلیات (splenic cells) کے نام سے موسوم کیا جاتا ہے۔ یہ خلیے ایمبائی حرکت کی قابلیت رکھتے ہیں اور اکثر اپنے اندرون اور سرخ دموی جسامت مشمول رکھتے ہیں۔ شبکہ کے ہر خلیے میں ایک گول یا بیضوی

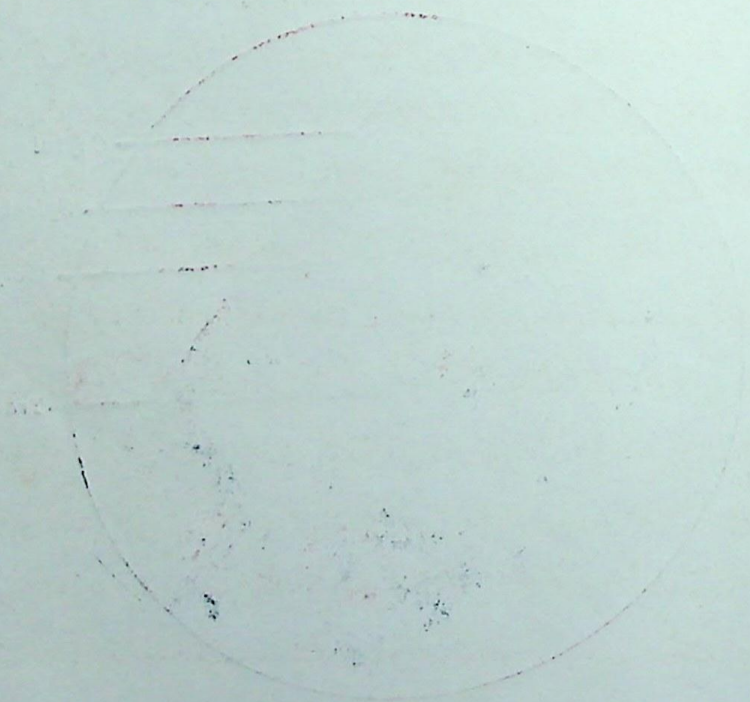


FIG. 1240.—A transverse section through the human spleen, showing the distribution of the splenic artery and its branches.

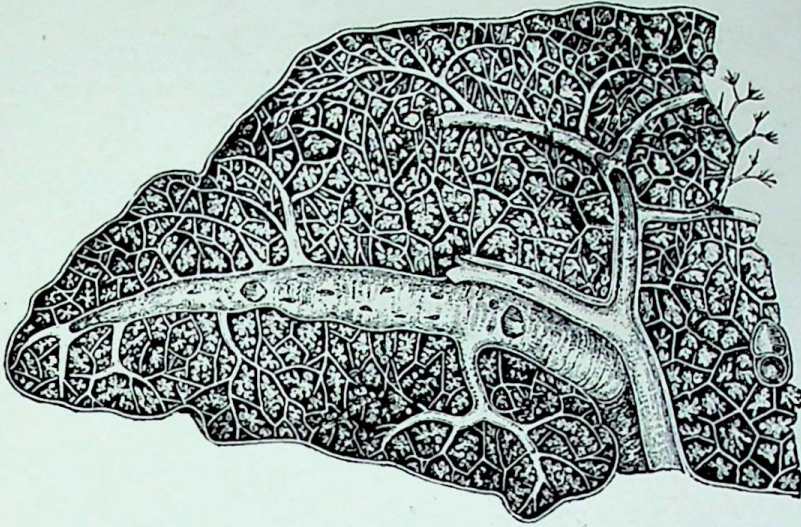
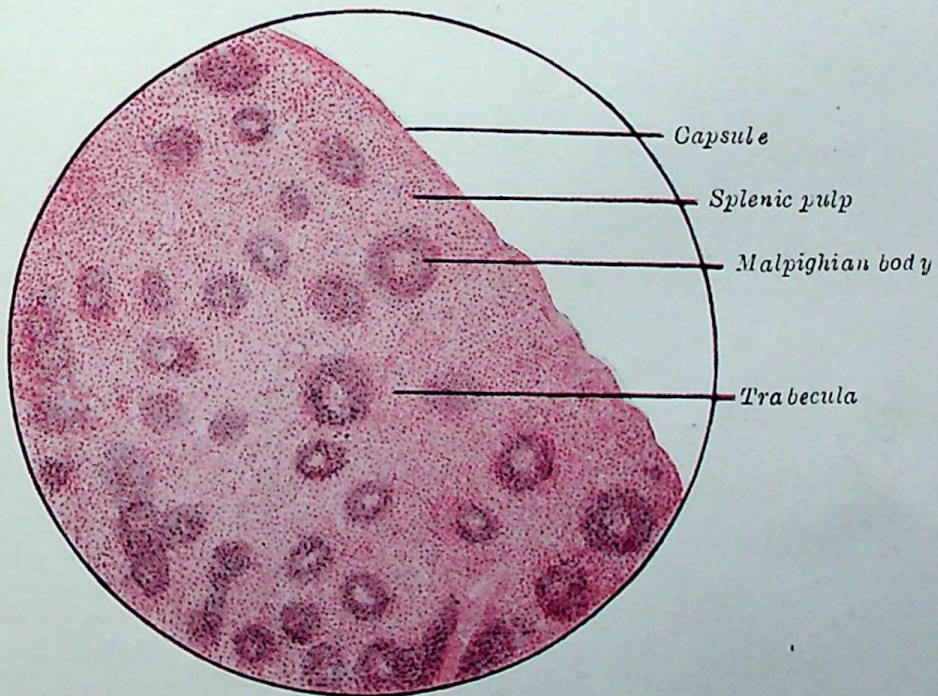


FIG. 1241 —A section through a portion of the human spleen. Stained with hæmatoxylin and eosin. $\times 15$.



1274

نوات ہوتا ہے، اور طحالی غلیات کی طرح ان غلیوں کے خلیہ مایہ (cytoplasm) کے اندر بھی لونی ذرات موجود ہو سکتے ہیں۔ یہ کارمین سے گہرا رنگ نہیں قبول کرتے اور اس لحاظ سے مایفجی اجسام کے خلیات سے مختلف ہوتے ہیں۔ نوع طحال میں عفرتی خلیات (giant-cells) مل سکتے ہیں۔ ہر عفرتی خلیہ میں متعدد نوات یا ایک مرکب نوات موجود ہوتا ہے۔ نوع حیوانات کی طحال میں نوات دار سرخ دموی جسامت بھی پائے گئے ہیں۔

طحال کے عروق دمویہ۔ شریان طحالی (lienal artery) طحال کی حسابت کے مقابلہ میں اپنے بڑے قطر یہ (calibre) کے باعث نیز اپنے پُر پیچ و خم ممر کے باعث ممتاز ہے۔ وہ چھ یا زائد شاخوں میں منقسم ہوتی ہے، جو طحال کے نافیج میں داخل ہو کر اُسکے سارے جرم میں منسب ہوتی (تصویر 1240) اور بیرونی لیفی بافت کے ایک اختلاف (involution) سے پوششیں حاصل کرتی ہیں۔ ایسے ہی غلاف اعصاب اور وریدوں کی پوششیں بناتے ہیں۔

ہر شاخ طحال کے عرضی محور میں اندر سے باہر کے طرف دوڑتی، اپنے مُردر کے دوران میں حسابت میں گھٹ کر اپنے گزریں نسبت چھوٹی شاخیں نکالتی جاتی ہے، جن میں سے بعض اگلے اور بعض پچھلے حصے کو چلی جاتی ہیں۔ یہ شاخیں بالآخر سہکی غلافوں کو چھوڑ کر طحال کے حقیقی جرم میں اُن دقیق شریانوں کے چھوٹے گچھوں یا ایک نقطہ پر مجتمع ہونے والی لکیروں (pencils) میں ختم ہو جاتی ہیں، جو شاخدار سہارک خلیوں (sustentacular cells) کے بنائے ہوئے شبکہ کے رخنوں کے اندر کھلتی ہیں۔ شریان طحالی کی شاخیں ”غنتہائی شریانیں“ (end-arteries) ہیں (صفحہ 604)۔

1275

شریانکوں (arterioles) کی ساخت بڑے شریانی عروق کے نسبت اس طرح مختلف ہے کہ اُن کا بیرونی طبقہ لمف آسا بافت پر مشتمل ہوتا ہے۔ یہ طبقہ محدود المقام کروی دبازتیں ظاہر کرتا ہے، جو طحال کے اجسام مایفجیہ (Malpighian bodies) کے نام سے موسوم ہیں (تصویر 1241)۔ یہ اجسام حسابت میں تقریباً ۰.۲۵ ملی میٹر سے ۱ ملی میٹر قطر تک مختلف ہوتے ہیں۔ عرضی تراشوں میں شریان اکثر حالتوں میں ایک خارج المرکز محل وقوع میں پائی جاتی ہے۔ طحال کی ایک تازہ تراش کی سطح پر اجسام مایفجیہ خالی آنکھ سے

نظر آجاتے ہیں اور گودے کے سیاہ جرم میں سفیدی مائل رنگ کے نیم غیر شفاف (semi-opaque) نقطوں کی طرح نظر آتے ہیں۔ لطف آسا بافت کا شبکہ نہایت باریک ریشوں سے بنا ہوا ہوتا ہے اور اس جسم کے مرکز میں مقابلتہ کھلا ہوا لیکن محیط کے طرف نسبتہ گنجان ہوتا ہے۔

شریانکیں طحالی گودے کے اندر آزادانہ طور پر کھٹکھٹم ہو جاتی ہیں۔ ان کی دیواریں بہت پتلی ہو جاتی ہیں ان کی انیسی نوعیت مفقود ہو جاتی ہے، اور درحقیقی خلیے منشعب ہو جاتے ہیں، اور ان کے زائے گودے کے شبکی خلیوں کے زائے وں کے ساتھ بلا واسطہ جڑے ہوئے ہوتے ہیں (تصویر 1242)۔ اس طرح خون طحالی گودے کی شبکی بافت کے رخنوں کے اندر پہنچ جاتا ہے۔ پھر وہ ان وریدوں کی چھوٹی جڑوں کے ذریعہ اکٹھا ہو جاتا ہے، جو بیشتر اسی طرح پر شروع ہوتی ہیں جس طرح پر شرانین ختم ہوتی ہیں۔ گودے کی انصالی بافت کے جسامت خود کو قطاروں میں اس طریقہ سے مرتب کر لیتے ہیں کہ ایک مستطیل فضا یا جوف بن جاتا ہے۔ یہ جسامت مستطیل اور نکلے نما ہو جاتے ہیں اور اپنی انتہاؤں پر ایک دوسرے پر مترابک ہو کر اس بگڑا جوف کا ایک طرح کا درحقیقی استر بنا دیتے ہیں جو ایک ورید کا اصلہ (radicle) ہوتا ہے۔ ان جوفوں کی بیرونی سطح پر نازک عرضی خطوط یا نشانات نظر آتے ہیں جو دقیق لچکدار ریشکوں کی دوری ترتیب کی وجہ سے پیدا ہو جاتے ہیں۔ اس طرح یہ مجری ایک بیرونی پوشش حاصل کر لیتا اور بتدریج ایک چھوٹی ورید میں تبدیل ہو جاتا ہے جو حقوڑے عمر کے بعد معمولی انصالی بافت کی ایک پوشش حاصل کر لیتی ہے، جس میں چھٹے سرخلی خلیوں کی ایک تہ کا استر ہوتا ہے یہ خلیے گودے کے سپارہ خلیوں (supporting cells) کے ساتھ مسلسل ہوتے ہیں چھوٹی ورید میں لکڑی وریدیں بنا دیتی ہیں۔ یہ شرانین کے ہمراہ نہیں جاتیں بلکہ جلد ہی کیسے کے سہکی علاقوں میں داخل ہو جاتی ہیں اور اپنے انصالی سے چھ یا زائد شاخیں بنا دیتی ہیں جو نافیہ سے باہر نکلا اور متحد ہو کر طحالی ورید (lienal vein) بنا دیتی ہیں، جو ورید الباب (portal vein) کا سب سے بڑا اصلہ ہے۔

وریدیں اپنے کثیر التعداد تھماتے لئے ممتاز ہیں۔

عروق لمفاتیہ صفحہ 788 پر بیان کئے گئے ہیں۔

اعصاب شکمی ضفیہ (coeliac plexus) سے ماخوذ ہیں اور خاص کر لب ناپوش

(non-medullated) ہوتے ہیں۔ وہ عروقِ دمویہ اور کیسہ اور سہمکوں کے غیر مخطط عضلہ میں پھیلتے ہیں۔

اطلاقی تشریح۔ طحال کی چوٹ بوجہ اُس کے محفوظ محل وقوع اور تعلقات کے جگر کی چوٹ کے نسبت کم عام ہے۔ طحال بلا واسطہ یا بالواسطہ ضرب سے پھٹ سکتی ہے ایک ٹوٹی پسلی سے پھوٹ سکتی ہے، یا ایک مشقوب (punctured) یعنی چھدے ہوئے، یا گولی کے زخم (gunshot wound) سے مجروح ہو سکتی ہے۔ جب طحال بڑھا ہوا ہوتا ہے تو اُس کے پھٹنے کا موقع اور زیادہ ہوتا ہے بڑا خطرہ نرف ہے، جو اس عضو کی عروقیات کے باعث اور عروقِ شعریہ کے مناسب نظام کی غیر موجودگی کی وجہ سے ہوتا ہے۔ لیکن اس کی چوٹ لازمی طور پر جھلک نہیں ہوتی، اور معلوم ہوتا ہے کہ اُس کی وجہ بڑی حد تک کیسہ کی انقباضی طاقت ہے، جو زخم کو تنگ کر کے خون نہیں بہنے دیتی۔ جن حالات میں تشخیص صاف ہو اور علامات سے زندگی کا خطرہ ظاہر ہو تو شکم شکافی (laparotomy) کا عمل کر کے طحال کو بحال دانا چاہئے۔ طحال کو نکالتے وقت یہ یاد رہے کہ بلبہ کی دُم اُس کے تماس میں ہوتی ہے اور عروق کو گرہ لگانے میں اُسے بچا لینا چاہئے۔

سطحی تشریح اور سطحی نشانات

1276

(SURFACE ANATOMY AND SURFACE MARKINGS)

سر اور گردن کی سطحی تشریح

ہڈیاں (تصویر 1243) بیرونی قذالی ابھار (external occipital protuberance) (ذفری = inion) پیچھے خط درمیانی میں 'تقائی فجوہ' (nuchal furrow) کے بالائی سرے پر واقع ہے، اور اس سے بالائی تقائی خطوط (superior nuchal lines) ہر جانب پر ایک ایک جانب نکلتے ہیں۔ ان خطوط سے اوپر جمہ کے قبہ پر نرم ساختوں کا اس قدر پتلا غلاف چڑھا ہوا ہوتا ہے کہ سر کے اس حصہ کی شکل تقریباً قذالی (occipital) 'جداری' (parietal)، اور جہی (frontal) ہڈیوں کی شکل جیسی ہوتی ہے۔ بالائی تقائی خطوط جانبی صدغی (temporal) ہڈیوں کے حلی (mastoid) حصوں کو جاتے ہیں، جن سے حلی زائدے (mastoid processes) نیچے اور سامنے کے طرف اُذینین (auriculæ) کے پیچھے نکلے ہوئے ہوتے ہیں۔ حلی زائدے کے اگلے اور پچھلے کنارے، اور بیرونی سطح سطحی امتحان کے لئے میسر ہیں۔ اگلا کنارہ صدفتہ الاذن (concha) کے بالکل پیچھے واقع ہے، اور اس تقریباً نرم گوش (lobule of the auricula) کے لیول پر ہے۔ کان کے سامنے وجنی محراب (zygomatic arch) اپنی ساری لمبائی میں محسوس کیجا سکتی ہے۔ اس کا تنگ پچھلا سراقیسیہ (tragus) کے لیول سے قدرے اوپر واقع ہے۔ چوڑا اگلا سرا عظم الوجنہ (zygomatic bone) میں سلل ہوتا ہے۔ اس محراب کا بالائی کنارہ زیرین کنارے کے نسبت کم واضح ہے، لیکن اس کا تعاقب بالائی صدغی خط (superior temporal line) کے اندر کیا جاسکتا ہے۔ آگے کے طرف یہ خط عظم الجہد کے وجنی زائدے سے ایک حنڈار حید کے طور پر شروع ہوتا ہے، جو پہلے آگے اور اوپر کے طرف

1277

FIG 1242 —A section through the spleen, showing the termination of a small blood vessel

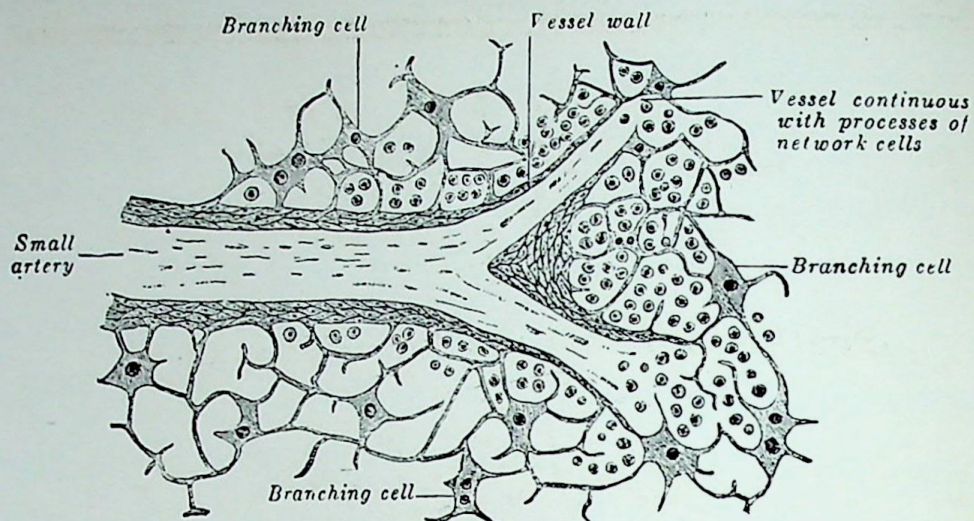
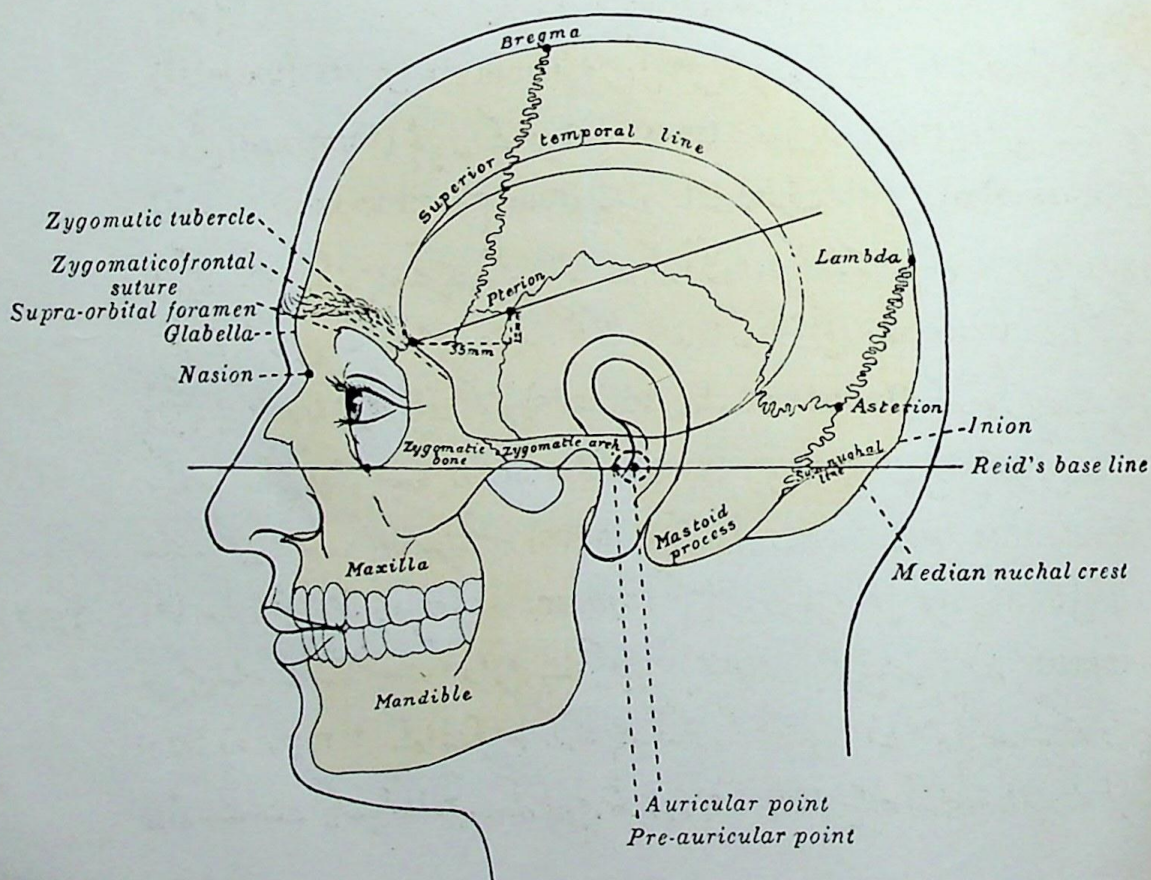


FIG. 1243.—A side view of the head, showing the surface relations of the bones.



اور پھر پیچھے کے طرف عظم الجبہ پر دوڑتی اور پیشانی کو صدغی حفرہ سے جدا کرتی ہے۔ پھر وہ عظم جداری پر سے عبور کرتی ہے، جہاں وہ اگرچہ کم نمایاں ہے لیکن عام طور پر شناخت کی جاسکتی ہے۔ بالآخر وہ نیچے اور آگے کے طرف خم کھاتی اور بیرونی سمی منفذ (external acoustic meatus) کے فتح سے اوپر کو گذر کر وجنی محراب کی کچھلی جڑ میں ختم ہو جاتی ہے۔

سر کے سب سے بڑے عرضی قطر کے خط کے قریب جداری حدیبات (parietal tuberosities) میں، جو ہر جانب ایک ایک ہوتی ہے۔ اور آگے کے طرف پیشانی پر جبہ حدیبات (frontal tuberosities) ہیں، جن کا اُبھار مختلف افراد میں مختلف ہوتا ہے۔ جبہ حدیبات سے نیچے فوق الہڈی محرابیں (superciliary arches) ہیں۔ پیشہ خوری کے زمانہ میں غیر موجود ہوتی ہیں اور قاعدہ ہے کہ عورت میں چھوٹی ہوتی ہیں بعض حالتوں میں ان محرابوں کا اُبھار جبہ تجاولیف (frontal sinuses) کی جسامت سے متناسب ہوتا ہے۔ مگر دوسری حالتوں میں ایسا رشتہ یا تناسب نہیں پایا جاتا۔ فوق الہڈی جود (superciliary ridges) کے درمیان ایک چکنا کسیدہ مثلثی رقبہ ہے، جسے مقطب (glabella) کہتے ہیں، اور اس کے نیچے نقطہ النفی (nasion) یا جبہ سی النفی درز (frontonasal suture) ہے۔

نقطہ النفی (نیزبان) سے نیچے النفی ہڈیوں (nasal bones) کا تعاقب ان مقامات تک کیا جاسکتا ہے جہاں وہ النفی کریوں کے ساتھ اتصال حاصل کرتی ہیں۔ النفی ہڈیوں پر نرم ساختوں کا غلاف پتلا ہوتا ہے۔ النفی ہڈیوں کے دونوں جانب پر محجر یعنی چشم خانہ کے حاشیہ (orbital margin) کا خاکہ یا بیرونی خط شناخت کیا جاسکتا ہے۔ فوق المحجری حاشیہ کے انسی ثلث اور درمیانی ثلث کے مقام اتصال پر فوق المحجر کٹاؤ (supra-orbital notch) اس وقت محسوس کیا جاسکتا ہے جبکہ یہ موجود ہو۔ تحت المحجری حاشیہ کے انسی سرے کے قریب ایک چھوٹا درنہ ہے جسے درنہ دمعیہ (lacrimal tubercle) کہتے ہیں۔ یہ درنہ تاجہ دمعی (lacrimal sac) کے محل وقوع کی شناخت کے لئے رہنما کا کام دیتا ہے۔ محجر یعنی چشم خانہ سے نیچے اور جانباً وجنی ہڈی (zygomatic bone) گال کے اُبھار بناتی ہے۔ اس کا پچھلا حاشیہ باسانی محسوس ہوتا ہے اور سپر جانی ملتے (lateral palpebral commissure)

کے یول کے عین اور وجہی درنہ (zygomatic tubercle) ہوتا ہے۔ اس درنہ سے تقریباً سینٹی میٹر اور ایک خفیف نشیب سے وجہی جبھی درنہ (zygomaticofrontal suture) کا محل وقوع ظاہر ہوتا ہے۔ چشم خانہ کے نیچے فک اعلیٰ (maxilla) کی اگلی سطح کا بہت سا حصہ اور پورا جو فیبری زائندہ (alveolar process) جس (palpation) کے ذریعہ سے مٹولا جاسکتا ہے۔ چانہ (mandible) کا تقریباً تینٹر خاکہ شناخت کیا جاسکتا ہے۔ اس کا فلتاح (condyle) تیس کے سامنے اور وجہی محراب کے نیچے استراحت پذیر ہے، اور اس سے فرع (ramus) کا پھیلا کٹارا زاویہ کے طرف نیچے آتا ہے۔ زاویہ سے ارتفاق (symphysis) تک اس ٹہی کے جسم کے نیچے والے گول کنارے کا سراغ باسانی ملتا ہے۔ فرع کے اگلے کنارے کا زبیرین حصہ اور جو فیبری زائندہ بلا وقت شناخت کیا جاسکتا ہے۔ ٹھڈی کے نیچے چھ جاتے ہوئے زاویہ میں عظم لامی (hyoid bone) ہے اور اگلی کو اس ٹہی کے طول پر اس کے گریٹر کارڈو (دقرن اکبر) کی نوک تک لیجا سکتے ہیں، جس کا احساس نہایت آسانی سے ٹہی کے ایک جانب پر دبانے اور اس طرح مقابل جانب کے کارڈو کو جلد کے نیچے نمایاں کر کے کیا جاسکتا ہے۔

پہلے اور چھٹے غنقی فقرات کے مستعرض زائندہ سے (ڈرائسورس پرکوسٹری) محسوس کئے جاسکتے ہیں پہلے فقرہ کا زائندہ عظم صدغی (ڈیمپورل بون) کے زائندہ حلیمہ کے نیچے اور سامنے سے اور چانہ کے زاویہ کے نیچے، اور اور اندر کی طرف دبانے سے باسانی پہچانا جاسکتا ہے۔ چھٹے فقرہ کا زائندہ غضروف حلقی دکر بکاؤڈ کارڈیج کے مقابل ہے۔

مقابل اور عضلات مفصل چانہ (mandibular articulation) اور وجہی محراب (zygomatic arch) کے پچھلے سرے کے نیچے، سر وئی سمتی منفذ (external acoustic meatus) کے سامنے واقع ہے۔ اس کی وضع قیام چانہ کے فلتاح کی تفسیر سے معلوم ہو سکتی ہے جب منہ کھلتا ہے تو یہ فلتاح پانی حفرہ سے باہر عظم صدغی کے درنہ مفصلی (آرٹیکولر ٹیوبرکل) پر بڑھ آتا ہے اور مفصل کے مقام پر ایک نشیب محسوس ہوتا ہے۔

FIG. 1244.—An anterolateral view of the head and neck.

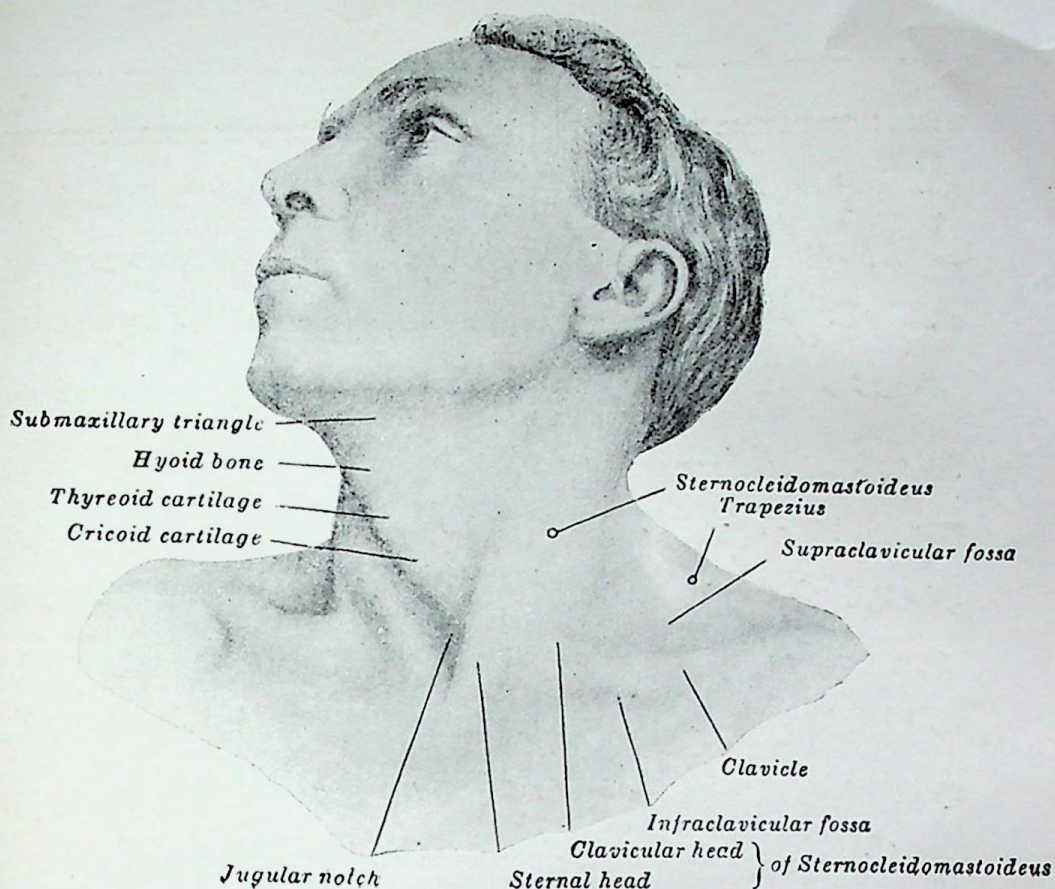
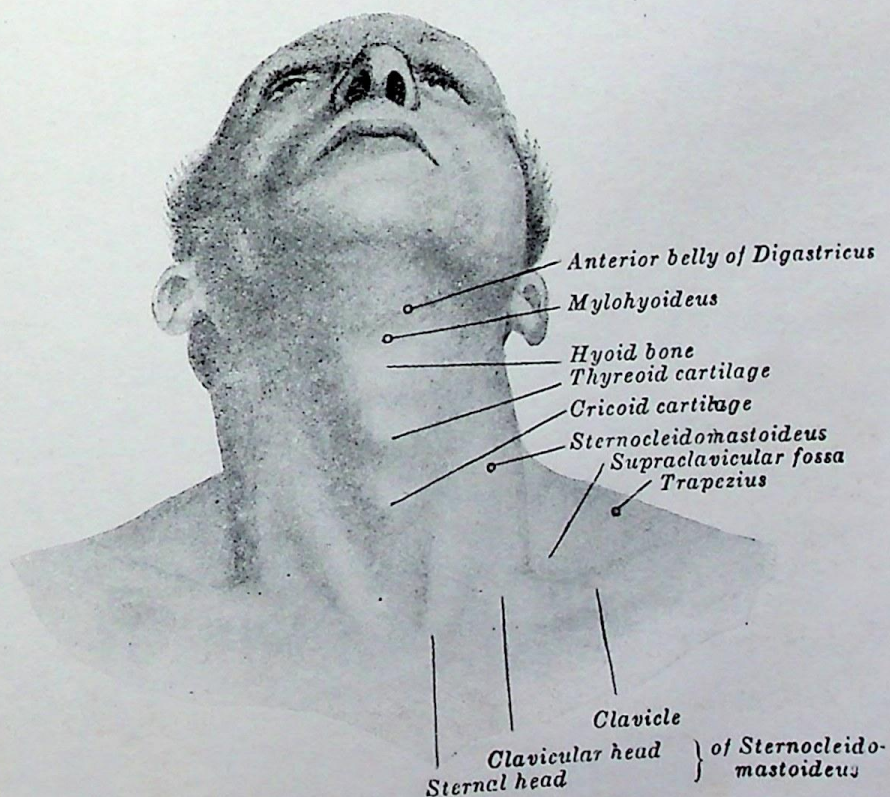


FIG. 1245.—A front view of the neck.



باستثناء عضلہ مضغیہ (میسیٹر) اور عضلہ صدغیہ (ٹیمپورالس) کے سر اور چہرہ کے عضلات کے حدود کا سراغ سطح کے اوپر نہیں لگایا جاسکتا۔ عضلہ مضغیہ (میسیٹر) ہی کی وجہ سے گال کا پچھلا حصہ بھرا ہوا نظر آتا ہے۔ اگر اسے زور سے منقبض کیا جائے (جیسا کہ دانتوں کو زور سے بند کرتے پر ہوتا ہے) تو اس کا مربع خاکہ صاف نظر آتا ہے۔ اس کا اگلا کنارہ ایک نمایاں انتہائی حید بناتا ہے جس کے پیچھے ایک خاصہ بھرا ہوا پایا جاتا ہے جو عضلہ کے زیرین حصہ میں خاص طور پر معلوم ہوتا ہے عضلہ صدغیہ (temporalis) جو ایک پٹکے نما عضلہ ہے، حفرہ صدغیہ ٹیمپورل (ناسا) کو پُر کرتا ہے اور حالتِ فعل میں خوب اُبھرا ہوا اور کھڑا معلوم ہوتا ہے۔ جاندلی (scalp) کے عضلات اس قدر پتلے ہیں کہ ان کے نیچے کھوپری کا ڈول محسوس ہوتا ہے۔ چہرہ کے عضلات جھوٹے ہوتے ہیں اور نرم جلد اور اکثر چربی کی وافر تہ سے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں اور اسی لئے ان کے حدود چھپے ہوئے ہوتے ہیں۔ تاہم ابھرے ہوئے کناروں کو انھیں کی وجہ سے گولائی اور بھواری حاصل ہوتی ہے اور انھیں کی وجہ سے چہرہ کے نشیب (جو بصورت دیگر بد نما اور نوکدار معلوم ہوتے) پُر ہو جاتے ہیں۔ چنانچہ عضلہ محیط العین (orbicularis oculi) چشم خانہ کے اُبھرے ہوئے حاشیہ کو گول بنا دیتا ہے، اور عضلہ ہرمیہ (procerus) مقطب کے نیچے کے نوکدار نشیب کو پُر کر دیتا ہے۔ اسی طریقہ سے شفوی عضلات (labial muscles) لبوں کے جانبی متقارب ہو کر چہرہ کے زیرین حصہ کے خلا کو پُر کر دیتے ہیں اور اس پُری میں ان عضلات کے اوپر کی چربی ممد ہوتی ہے۔ وہی عضلات (facial muscles) حالتِ عمل میں چہرے کی مختلف ہمتیں (expressions) پیدا کر دیتے ہیں مزید برآں جلد میں کثیر القادشکنیں اور جھریاں انھیں کی مدد سے پیدا ہو جاتی ہیں۔

پلاٹزما (platysma) (عضلہ منتشرہ) کے انقباض سے گردن کی جلد میں ترجیحے جھود پڑ جاتے ہیں جو اس عضلہ کی پچھلوں سے متوازی ہوتے ہیں عضلہ قصیہ تر قویہ خلیہ (اسٹرنو کلیڈ میسٹائڈ میسٹائڈ) گردن کی سطحی شکل پر اہم ترین اثر رکھتا ہے (نفاور 1244, 1245) جب یہ عضلہ آرام کی حالت میں ہوتا ہے تو اس کا اگلا کنارہ ایک ترچھی گول کور بناتا ہے جو نیچے اس عضلہ کے قصی سرے کے خاکہ میں ختم

ہو جاتی ہے پچھلا کنار اعظم ترقوہ کے وسط کے اوپر صرف تقریباً ۲ سینٹی میٹر سے لیکر ۳ سینٹی میٹر تک واضح نظر آتا ہے۔ جب یہ عضلہ متقبض ہوتا ہے تو اس کا قصی ہر ایک نمایاں اور واضح حید کے طور پر نظر آ جاتا ہے، لیکن ترقوی سر نسبتاً چٹا اور کٹم واضح ہوتا ہے۔ دونوں سروں کے درمیان خفیف سانشیب ہے۔ عضلہ کا درمیانی حصہ ایک ترچھے ارتفاع کی طرح نظر آتا ہے، جس کا اگلا کنار اموٹا اور اس کے زیرین حصہ میں بہترین طور پر نمایاں ہوتا ہے۔ دونوں عضلوں کے قصی سرے ایک حرف V کے شکل کے شیب (یعنی وادجی کٹاؤ۔ جو گوبو لرنیچہ) کے ذریعہ جدا ہوتے ہیں، جس کا فرش عضلہ قصبہ لامیہ (اسٹرنو کلیڈ میس) اور عضلہ قصبہ درقبہ (اسٹرنو کھائریڈ میس) بنتا ہے عضلہ جمعہ (scalenus anterior) کا جانی کنار عضلہ قصبہ ترقوہ یہ حلیہ (اسٹرنو کلیڈ و میسٹائیڈ میس) کے عین پچھلے کنار سے دھکا ہوا ہوتا ہے اور اس سے متوازی ہوتا ہے۔

عظم لامی (ہائیڈبون) سے اوپر، خط وسطی کے قریب عضلہ ذویبطنین یا دو لبطنیہ (digastricus) کا اگلا پیٹا خفیف سا انحذاب یہ اکر دیتا ہے۔

عضلہ مربعہ منخرقہ (trapezius) کا اگلا کنار ایک دھندلا سا حید پیدا کر دیتا ہے، جو فوقانی تفانی خط (superior nuchal line) سے نیچے اور آگے کے طرف ترقوہ ہڈی کے درمیانی ایک تہائی اور جانی ایک تہائی کے مقام اتصال تک دوڑتا ہے عضلہ قصبہ ترقوہ یہ حلیہ (اسٹرنو کلیڈ و میسٹائیڈ میس) اور عضلہ مربعہ منخرقہ (ٹراپیز میس) کے درمیان گردن کا پچھلا مثلث ہے، جس کا زیرین حصہ ایک غیر عمیق انقار کے طور پر نظر آتا ہے، جس کو حفہ فوق الترقوہ (supra-clavicular fossa) کہتے ہیں۔ اس حفہ میں عضلہ کتفیہ لامیہ (omohyoideus) کا اگلا پیٹا بحالت حرکت، ایک جل نما ارتفاع ترقوہ سے ذرا اوپر اور اس کے ساتھ تقریباً متوازی پیدا کر دیتا ہے۔

شرائین۔ ستقد بڑی شریانوں کا محل وقوع اُن کے نبضان سے معلوم کیا جاسکتا ہے۔

شریان تحت الترقوہ (subclavian artery) کا نبضان عضلہ قصبہ

ترقیہ حلیہ (اسٹرنو کلیڈ ویسٹاڈ میس) کے ترقوی سرے کے جانی حاشے کے چھ نیچے، پیچھے اور وسطانی جانب دبانے سے محسوس ہوتا ہے عرضی عنقی شریان (transverse cervical artery) ترقوہ سے متوازی اور تقریباً ایک انگشت چوڑائی کے اوپر شناخت کی جاسکتی ہے مشترک اور بیرونی سبانی شریانیں (common and external carotid arteries) عضلہ قویہ ترقویہ حلیہ کی اگلی کور کے بالکل نیچے ہی پہچانی جاسکتی ہیں اور بیرونی فکلی شریان (external maxillary artery) کا سراغ چانہ کے زیرین کنارے کے اوپر عضلہ مضغ (میسیٹر) کی اگلی کور کے پاس، چانہ کے زاویہ سے تقریباً ۳ سینٹی میٹر اوپر لگایا جاسکتا ہے۔ شریان قذالی (occipital artery) کا نبضان بیرونی قذالی حدبہ (external occipital protuberance) سے تقریباً ۳ سینٹی میٹر سے لیکر ۴ سینٹی میٹر جانتا تک، اور موخر اذینی شریان (posterior auricular artery) کا نبضان زائدہ حلیہ اور اذین (auricula) کے درمیان کے میزاب میں محسوس کیا جاسکتا ہے۔ اوری صبدغی شریان (superficial temporal artery) کے عمر کا تعاقب آسانی اور کے طرف وجہی محراب (zygomatic arch) کے پچھلے سرے پر سے ہو کر اس محراب سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر اوپر اُس نقطہ تک کیا جاسکتا ہے، جہاں وہ اپنی جہی (frontal) اور جداری (parietal) شاخوں میں تقسیم ہوتی ہے جہی شاخ کا نبضان اکثر اوقات پیشانی کی جانب پر نظر آتا ہے فوق المحجر شریان (supraorbital artery) عموماً فوق المحجر کٹاؤ (supra-orbital notch) یا سوراخ (foramen) کے اوپر شناخت کی جاسکتی ہے۔

حنجرہ اور قصبتہ الریہ (larynx and trachea) - ٹھڈی کے نیچے کے قہقری زاویہ میں عظم لامی (صفحہ ۱۲۷۷) جو تیسرے عنقی فقرہ کے زیرین حصہ کے مقابل قیام رکھتی ہے، آسانی پہچانی جاسکتی ہے۔ جب سر سیدھا رکھا جائے تو عظم لامی اسی لیول پر ہوتی ہے جس لیول پر کہ چانہ کا زیرین کنارہ ہوتا ہے۔ اسکے بالکل ہی نیچے غضروف درقی کا حنجری اُجھار سیب آدم (pomum adami) ہے۔ عظم لامی اور غضروف درقی کے درمیان کی فضا، میں لامی درقی غشاء

(laminae) واقع ہے غضروف درقی کے ورقوں (hyothyroid membrane) اور قرون (cornua) کے خاکے بہ آسانی ٹٹولے جاسکتے ہیں۔ اس غضروف سے نیچے ایک نشیب ہے جو وسطی حلقی درقی رباط (cricothyroid ligament) سے متناظر ہوتا ہے۔ صوتی دھراؤ (vocal folds) یعنی حقیقی اجال صوت (true vocal cords) کا یوں غضروف کے اگلے حاشیہ کے وسط سے متناظر ہے۔ غضروف حلقی (cricoid cartilage) کا اگلا حصہ گردن کے محاذ پر ایک اہم اقبیازی نشان ہے وہ چھٹے غقی فقرہ کے مقابل واقع ہے اور بلعوم اور مری کے مقام اتصال اور خیمہ اور قصبۃ الریہ کے مقام اتصال کو ظاہر کرتا ہے۔ غضروف حلقی (کریکائیڈ کارٹیلج) سے نیچے قصبۃ الریہ محسوس کیا جاسکتا ہے لیکن اس کے حلقے صرف دبلے اشخاص میں شناخت کئے جاسکتے ہیں۔ قاعدہ ہے کہ قص کے واوجی کٹاؤ (جو گپو لہر ناچھ) سے اور رسات یا آٹھ حلقے ہوتے ہیں جن میں سے دوسرا، تیسرا اور چوتھا حلقہ غدہ درقیہ کی خاکنائے سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ طبعی غدہ درقیہ محسوس نہیں ہوتا۔

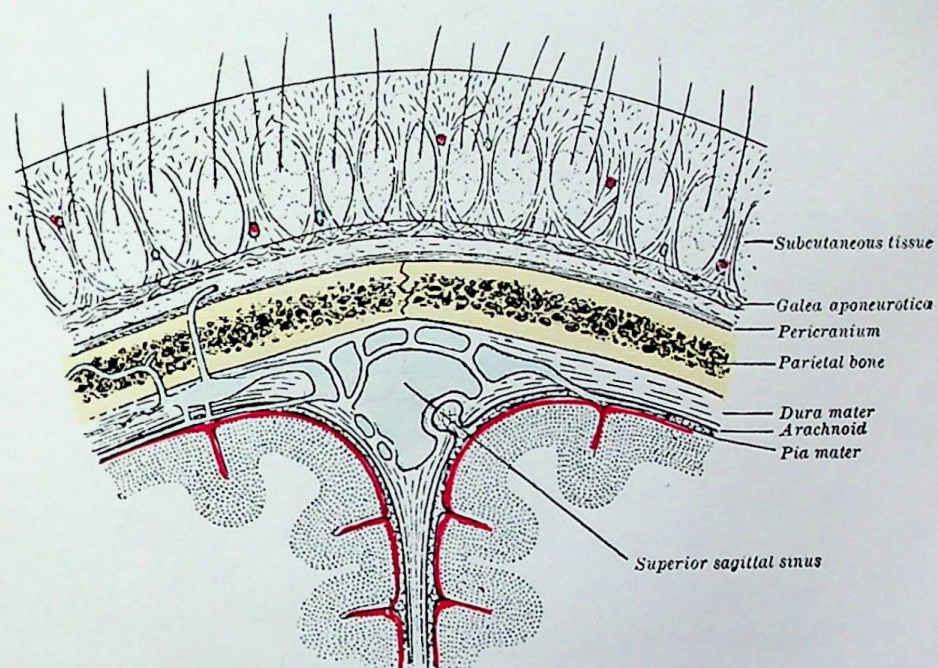
غدہ تحت الفک (submaxillary gland) — گردن کے دونوں

1280

جانب غدہ تحت الفک کا اوپر سی حصہ اس جگہ جہاں کہ یہ جزوی طور پر چاند کے جسم کی آڑ میں واقع ہے، محسوس کیا جاسکتا ہے پورے غدہ کا جس کترنے کیلئے سر کو آگے کے طرف جھکا دینا چاہئے تاکہ غقی رداء (فیشیا کولائی) کی حاصر تہ ڈھیلی پڑ جائے۔ ایک ہاتھ کی انگشت شہادت دو بطنی مثلث (digastric triangle) میں رکھ کر دوسرے ہاتھ کی وہی انگلی فرش دہن پر زبان کے نیچے رکھی جائے تو یہ غدہ باسانی ان انگلیوں کے درمیان محسوس ہو جاتا ہے۔



FIG. 1246.—A coronal section through the scalp and skull. Diagrammatic.



سراور گردن کے مخصوص خطوں کے

سطحی نشانات

جسمہ

(THE CRANIUM)

جلد الراس یا چاندلی (scalp) کھوپڑی کی بالائی سطح کو ڈھانکنے والے نرم اجزاء ذیل کی تہوں پر مشتمل ہیں (تصویر 1246)۔ (۱) جلد، (۲) تحت الجلد بافت، (۳) عضلہ قذالیہ (occipitalis) عضلہ جبہیہ (frontalis) اور گیلیا آپونیورٹیکا (خوذہ وتر عریض) (۴) زیر وتر عریضی بافت (subaponeurotic tissue) (۵) لطاء یا گرد جسمہ (pericranium)۔ تحت الجلد بافت ریشوں کے ایک گنجان جال سے بنتی ہے جس کی فضاؤں میں شحمی بافت موجود ہوتی ہے۔ یہ ریشے جلد اور گیلیا آپونیورٹیکا (خوذہ وتر عریض) کو باہم اس قدر پیوستہ کر دیتے ہیں کہ جب عضلہ قذالیہ (آکسی ٹالس) یا عضلہ جبہیہ (فرنٹالس) دوران عمل میں متحرک ہوتا ہے تو جلد بھی اس وتر عریض کے ساتھ متحرک ہوتی ہے۔ وتر عریض کی بافت بناوٹ میں نسبت بہت زیادہ دھیلی ہوتی ہے اور اپنے نیچے کے لطاء یا گرد جسمہ (پیری کریٹیم) پر گیلیا آپونیورٹیکا (خوذہ وتر عریض) کو متحرک ہونے دیتی ہے۔

عظمی نشانات (تصویر 1243)۔ متذکرہ بالا عظمی اُبھاروں کے

علاوہ جو جس سے متعین کئے جاسکتے ہیں، مقامات ذیل سطحی نشانات کے لئے کام میں لائے جاتے ہیں:-

بجیمہ یا اسٹیریان (asterion) قنجدوی یا لیمبڈائی (lambdoid) سطحی قذالی (masto-occipital) اور حجاجی (masto-parietal) درزوں کا نقطہ اتصال۔ یہ نقطہ اذنی (auricular point) کے لبوں سے ۴ سینٹی میٹر پیچھے اور ۱۲ ملی میٹر اوپر واقع ہے۔

نقطہ اذنی (auricular point) بیرونی سمعی منفذ (external acoustic meatus) کے دہنہ کا مرکز۔

سیماء (bregma) - اگیلی (coronal) اور سہمی (sagittal) درزوں کا نقطہ اتصال۔ یہ جلد الراس یا چاندلی کے خط وسطی کے اور اس خط کے تقاطع پر واقع ہے جو پیش اذنی نقطہ (pre-auricular point) میں سے ہو کر انتہا اوپر کے طرف کھینچا جائیے۔

لیمبڈا (lambdoid) قنجدوی (لیمبڈا انڈ) اور سہمی (سیجیٹل) درزوں کا نقطہ اتصال۔ یہ خط وسطی میں انیان (ذفری - inion) سے تقریباً ۶ سینٹی میٹر اوپر ہے۔

پیش اذنی نقطہ (pre-auricular point) یہ وحشی عراب کی کھچلی چہرہ پر دنی سمعی منفذ کے دہنہ کے عین سامنے ایک نقطہ ہے۔

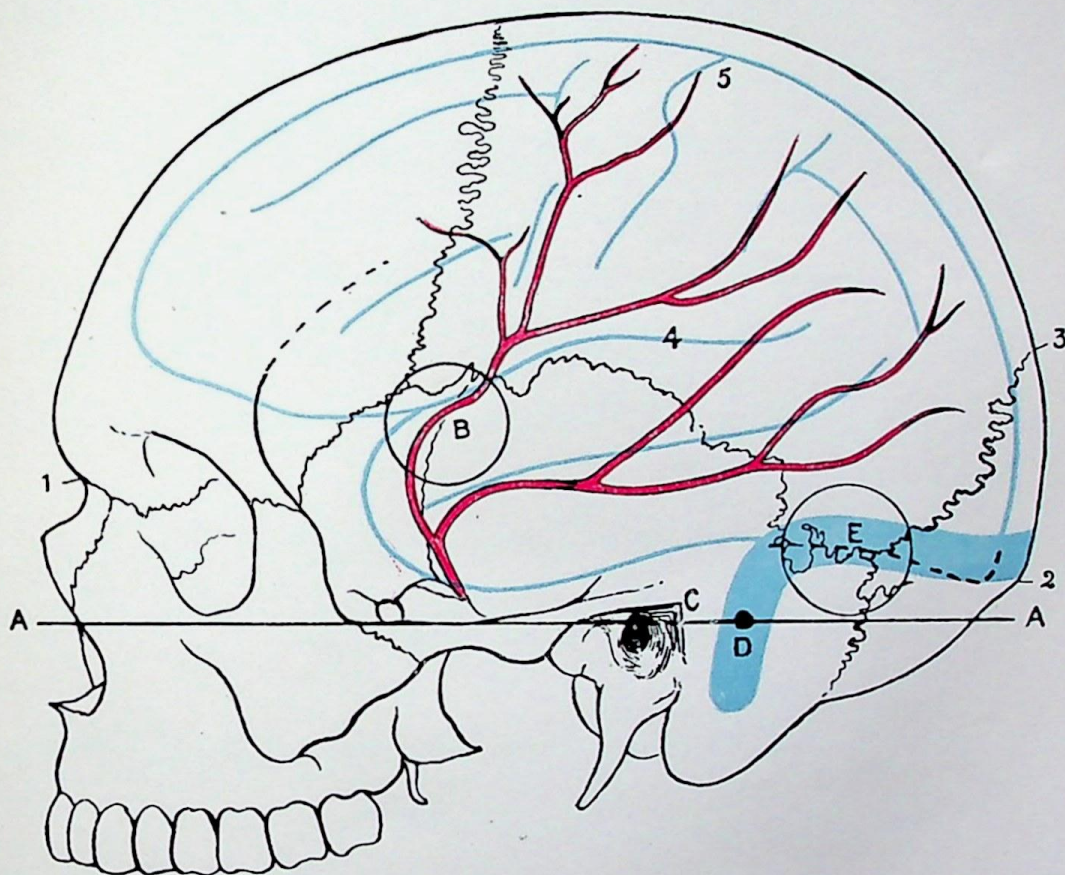
ٹیریان (pterion) - یہ وہ نقطہ ہے جہاں عظم سفنی کا بڑا جناح (بازو) عظم جداری (پرائٹل) کے زائڈہ سفنی سے اتصال حاصل کرتا ہے۔ یہی وحشی درز ذفریٹ زائگو میٹاک سوچر کے لبوں سے ۳۵ ملی میٹر پیچھے اور ۱۲ ملی میٹر اوپر واقع ہے۔

ریڈس کا قاعدی خط (Reid's base-line) وہ خط ہے جو چشم خانہ (مجہر) کے جانشین زیرین اور نقطہ اذنی میں سے ہو کر گذرتا ہے۔

لیمبڈا انڈ (قنجدوی) درز کا دایاں یا بائیں نصف اس خط کے بالائی ڈوئلٹ سے ظاہر کیا جاتا ہے، جو لیمبڈا (قنجدوی) کو متناظر زائڈہ حلیہ

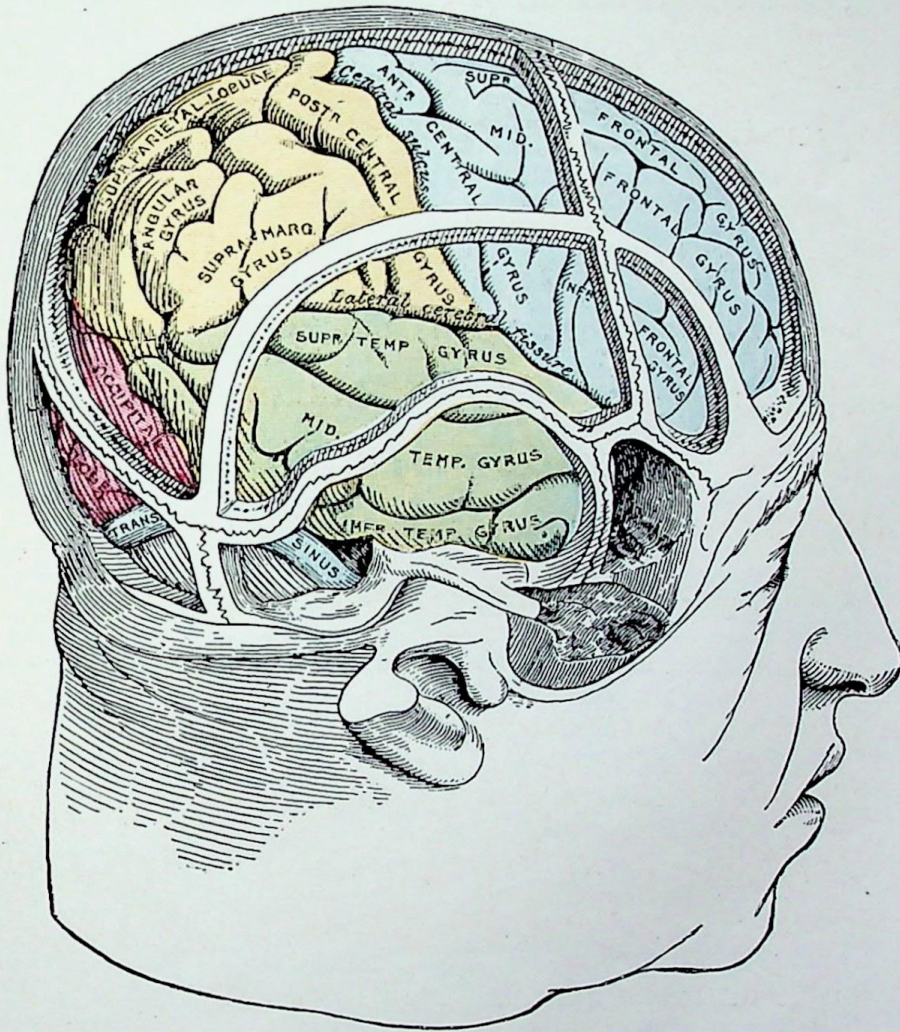


FIG. 1248.—The relations of the brain and the middle meningeal artery to the surface of the skull.



1. Nasion. 2. Inion. 3. Lambda. 4. Lateral cerebral fissure. 5. Central sulcus. AA. Reid's base-line. B. Point for trephining over the anterior branch of the middle meningeal artery. C. Supra-orbital triangle. D. Sigmoid bend of the transverse sinus. E. Point for trephining over the straight portion of the transverse sinus, exposing dura mater of both cerebrum and cerebellum. The outline of the cerebral hemisphere is indicated in blue; the course of middle meningeal artery in red.

FIG. 1247.—A drawing of a cast to illustrate the relations of the brain to the skull. (Cunningham.)



(میٹاٹپروس) سے جوڑتا ہو۔ ورز، سیمی سیٹیل سوچر، لیٹڈا (فمڈوہ) اور سیما (برنگما) کو جوڑنے والے خطیں ہوتی ہیں۔ اگیلی ورز (coronal suture) کا محل وقوع اُس خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو سیما (برنگما) کو دہنی محرابوں کے مرکوزوں سے جوڑتا ہو۔

تھویری کے درمیانی حفزہ کافر شس دہنی محراب کے بالائی کنارے کی پچھلی تین چوتھائیوں کے لیول پر ہے۔ عظم صدغی کا مفصلی درنہ (آرٹیکیو لریٹور برکل) شو کی سوراخ (فورامین اسپائکوزم) اور عقدہ ہلالیہ (سیمیلیونز گنیٹلیس) کے مقابل ہے۔

دماغ (brain) (تصاویر 1247, 1248) — ہر نیم کرہ دماغ (cerebral hemisphere) کے عام خاکے کا نقشہ سطح پر مندرجہ ذیل طریقہ سے بنایا جاسکتا ہے۔ ایک خط جو نیریاں (نقطہ انفی = nasion) سے جلد الراس یا چاندلی کے وسط کے طول میں اینان (ذفری = inion) تک کھینچا جائے فوقانی وسطی کنارے کا قایم مقام ہوتا ہے۔ زیرین کنارے کے پچھلے حصے کا خط جو فستوض (transverse sinus) کا خط ہے (صفحہ 1283) یا زیادہ سرسری طور پر وہ خط ہے جو اوپر کے طرف محذب ہو اور اینان (ذفری) سے عظم صدغی کے زائدہ وجنیہ (zygomatic process) کی پچھلی جڑ تک جاتا ہو اور اوپر کے طرف محذب ہو۔ پھر وہاں سے یہ خط دہنی محراب کے بالائی کنارے کی پچھلی تین چوتھائیوں کے طول میں اور پھر اوپر کے طرف نیریاں تک جاتا ہو۔ زیرین کنارے کا اگلا حصہ نیریاں سے گلابلا (مقطب = glabella) تک، فوق المحجری حاشیے سے تقریباً اینٹی میٹر اور تک پھیلتا ہے۔ مو میغ (cerebellum) اس قدر گہرا واقع ہے کہ اُس کے لئے کوئی تشفی بخش سطحی نشان نہیں ہے۔ وہ نقطہ جو نقطہ اُذنی (auricular point) کے لیول سے ۴ سینٹی میٹر پیچھے اور ۵، ۱ سینٹی میٹر نیچے ہو، براہ راست اُس پر یعنی ڈیمن پر واقع ہوتا ہے۔

دماغی نیم کروں کے تزارید (gyri) اور انشقا قات (fissures) کے جو تعلقات جلد الراس (چاندلی) کی سطح کے ساتھ ہیں، وہ ایک عملی اہمیت رکھتے ہیں، اور اُن کو ظاہر کرنے کے لئے متعدد طریقے نکالے گئے ہیں۔ یہ طریقے محض تخمیناً صحیح ہوتے ہیں، تاہم جراحی مقاصد کے لئے کافی طور پر ٹھیک ہیں طولی شق (longitudinal fissure)

نیز بیان (انفی نقطہ) اور اینان (ذفری) کے درمیان چاندلی کے خط وسطی سے متناظر ہے۔ جانبی دماغی (سلفیوس) شق [lateral cerebral (Sulvian) fissure] کو ظاہر کرنے کے لئے ایک نقطہ، جس کو نقطہ سلفیوس کہتے ہیں، جہی و جہی درز (فرانٹو زائگو میٹک سوچر) کے لیول سے ۳۵ ملی میٹر پیچھے اور ۱۲ ملی میٹر اوپر متعین کیا جاتا ہے اور موخر الذکر درز کو اس کٹاؤ سے شناخت کیا جاتا ہے جو اس کے پچھلے کنارے میں ہوتا ہے۔ نقطہ سلفیوس اس مقام کو ظاہر کرتا ہے جہاں جانبی دماغی شق کا تنہا منشعب ہوتا ہے۔ نقطہ سلفیوس کو متعین کرنے کا ایک دوسرا طریقہ یہ ہے کہ نیز بیان (نقطہ انفی) اور اینان (ذفری) کے درمیان فاصلہ کو چار برابر کے حصوں میں تقسیم کر دیا جائے تیسرے اور چوتھے حصہ کے مقام اتصال سے (سامنے سے شمار کرتے ہوئے) ایک خط جہی و جہی درز (فرانٹو زائگو میٹک سوچر) تک کھینچو۔ پہلے اور دوسرے حصہ کے مقام اتصال سے ایک دوسرا خط اُذنی نقطہ تک کھینچو۔ یہ دونوں خطوط نقطہ سلفیوس پر متقاطع ہوتے ہیں، اور پہلے خط کا وہ حصہ جو اس نقطہ سے پیچھے ہے جانبی دماغی شق کی پچھلی فرع پر واقع ہوتا ہے پچھلی فرع کا محل وقوع اس طرح بھی حاصل کیا جاسکتا ہے کہ نقطہ سلفیوس کو اس نقطہ سے ملا دیا جائے جو جداری حدیبہ (parietal tuberosity) کی چوٹی سے دو سینٹی میٹر نیچے ہو۔ اگلی معودی فرع اس طرح ظاہر کی جاتی ہے کہ ایک خط پچھلی فرع کے خط سے اوپر کی طرف زاویہ قائمہ پر دو سینٹی میٹر تک کھینچا جاتا ہے اور اگلی انفی فرع ظاہر کرنے کے لئے اتنے ہی طول کا ایک خط سامنے کی طرف افقاً کھینچا جاتا ہے اور یہ دونوں خطوط نقطہ سلفیوس سے کھینچے جاتے ہیں۔ مرکزی تجویف (central sulcus) شق رولانڈو (fissure of Rolando) کا بالائی سر اکھو پری کا وہ وسطی خط ہے جو نیز بیان اور اینان کو ملانے والے خط کے وسط سے ۱۵۲۵ سینٹی میٹر پیچھے ہوتا ہے۔ اس کا پچھلا سرا پیش اُذنی نقطہ سے انتصافاً ۵ سینٹی میٹر اوپر ہے، اور یہ شق جانبی دماغی شق (لیٹرل سیربرل فشر) کی پچھلی فرع سے عین اوپر ختم ہوتی ہے چاندلی پر ناپا جائے تو یہ خط ۹ سینٹی میٹر لمبا ہے اور ایک زاویہ چاندلی کے خط وسطی کے ساتھ تقریباً شتر درجہ کا بناتا ہے جو سامنے کی طرف کھلا ہوا ہوتا ہے۔ پیش مرکزی تجویف (precentral

sulcus اور پس مرکزی تجویف (postcentral sulcus) دونوں مرکزی تجویف کے ساتھ تقریباً متوازی ہیں اور اُس سے علی الترتیب تقریباً ۵ ملی میٹر آگے اور پیچھے واقع ہیں۔ فوقانی جبہئی تجویف (superior frontal sulcus) ایک خط سے ظاہر کی جاتی ہے جو پیش مرکزی تجویف کے بالائی اور وسطی ایک ثلث کے مقام اتصال سے طوی شق سے ایک متوازی سمت میں اُس نقطہ تک کھینچا جائے جو پیشانی کے خط وسطی اور صدغی خط کے درمیان عین وسط میں فوق المجرئی کٹاؤ (سوپرا آرٹل ناچہ) سے ۴ سینٹی میٹر اوپر ہو۔ تحتانی جبہئی تجویف (inferior frontal sulcus) پیش مرکزی تجویف کے وسطی ثلث اور زیرین ثلث کے مقام اتصال پر شروع ہو کر فوقانی صدغی خط کے مہر کا تعاقب کرتی ہے۔

درون جدارِی تجویف (intraparietal sulcus) کی افقی شاخ پس مرکزی تجویف کے زیرین ثلث اور وسطی ثلث کے مقام اتصال کے قریب سے شروع ہو کر پیچھے کے طرف طوی شق سے متوازی یا اُس کے اور جدارِی تحدید (پرائٹل میو براسٹی) کے درمیان عین وسط میں ختم کھاتی ہے۔ پھر وہ نیچے کی طرف خم کھا کر لمبہ (المحدودہ) اور جدارِی تحدید کے درمیان عین وسط میں ختم ہو جاتی ہے۔ جدارِی قذالی شق (parieto-occipital fissure) کا بیرونی حصہ طوی شق کے ساتھ ازویتا میہ بنانا ہو لیمبہ سے ۵ ملی میٹر سامنے کے ایک نقطہ سے لیکر تقریباً ۵، ۲ سینٹی میٹر تک جانبا دوڑتا ہے۔ اگر جانبی دماغی شق کی پچھلی فرع کے خط کو پیچھے کے طرف طوی شق تک مسلسل کیا جائے تو اُس کا ۵، ۲ سینٹی میٹر جدارِی قذالی شق کے محل وقوع کو ظاہر کرے گا۔

جانبی بطن (lateral ventricle) کی تحدید ایک ذوار بطنۃ الاصلۃ شکل کے ذریعہ سے کی جاتی ہے۔ اس کی بالائی سرحد اُس افقی خط سے بنتی ہے جو جنبی محراب سے ۵ سینٹی میٹر اوپر ہو۔ یہ بطن کی سقف کی حد ظاہر کرتا ہے۔ نیچے کی سرحد اُس افقی خط سے بنتی ہے جو جنبی محراب سے ۵ سینٹی میٹر اوپر ہو۔ یہ زیرین قرن (inferior cornu) کے سرے کے لیول کو ظاہر کرتا ہے۔ دو انتصابی خطوط، ایک نو جنبی محراب کے اگلے اور وسطی ثلث کے مقام اتصال میں سے ہو کر اور دوسرا زائدہ حلیہ کی نوک سے ۵ سینٹی میٹر پیچھے، سامنے اگلے قرن کی اور پیچھے

پچھلے قرن کی وسعت کو ظاہر کرتے ہیں۔
 عروق۔ ڈال سینجیٹل آرٹری (وسطی سحائی شریان) اپنی اگلی
 اور پچھلی شاخوں میں اس نقطہ پر منقسم ہوتی ہے جو وجہی محراب کے بالائی کنارے کے
 وسط سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر اوپر ہو۔ اس کی اگلی شاخ عظم سفنی (sphenoidal bone)
 کے بڑے جناح پر سے عبور کرتی ہے، اور بچھر عظم جداری کے زاویہ سفنیہ کی اندرونی
 سطح پر کے ایک میزاب یا قنال میں اس نقطہ پر واقع ہوتی ہے جو وجہی درز سے
 ۴ سینٹی میٹر پیچھے اور وجہی محراب سے تقریباً ۵، ۴ سینٹی میٹر اوپر ہوتا ہے پچھلی شاخ
 وجہی محراب سے ایک انگشت سے کم چوڑائی کے فاصلہ پر پیچھے کے طرف دوڑتی
 ہے اور اڈنی نقطہ سے ۲، ۵ سینٹی میٹر اوپر مل سکتی ہے۔

جوف مستعرض (transverse sinus) کا محل وقوع دو خط کیلینے سے
 معلوم ہو سکتا ہے :- پہلا خط ایان (ذفری) سے لیکر اس نقطہ تک ہو جو اڈنی نقطہ
 سے ۲، ۵ سینٹی میٹر پیچھے ہو۔ دوسرا اس آخر الذکر نقطہ سے زائدہ علیہ کی لوک
 تک ہو۔ دوسرا خط سرسری طور پر اس علیہ انعکاس کے خط سے متناظر ہوتا ہے
 جو اڈین (auricula) کی جمجمی سطح سے واقع ہوتا ہے، اور اس کا بالائی دوثلث
 جوف مستعرض کے سینے کو ظاہر کرتا ہے۔ جوف مستعرض کے پہلے حصے میں
 ایک خفیف سا انحاداب اوپر کے رخ میں ہوتا ہے، اور اس کا بلند ترین نقطہ اڈنی
 نقطہ کے کیول سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر پیچھے اور اس سینٹی میٹر اوپر ہوتا ہے۔ جوف مستعرض کی
 چوڑائی تقریباً سینٹی میٹر ہوتی ہے۔

چہرہ

(FACE)

ہوائی جوفیں (air-sinuses) (تصویر 1249) - جبہ (frontal)
 اور نکلی (maxillary) ہوائی جوفیں شکل و جسامت میں اس قدر زیادہ مختلف
 ہوتی ہیں کہ ان کے سطحی نشانات کو محض تخمینی سمجھنا چاہئے۔ جبہ ہوائی جوف

FIG. 1249.—An outline of the bones of the face, showing the positions of the frontal and maxillary air-sinuses.

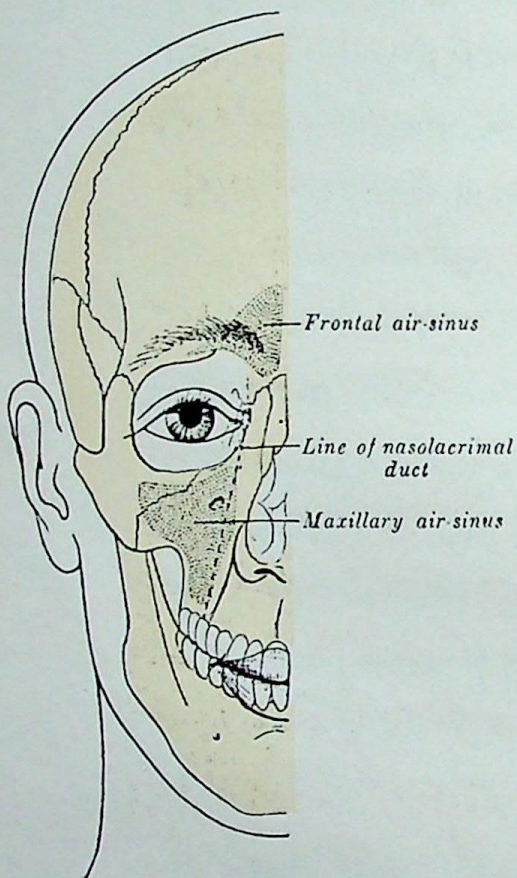
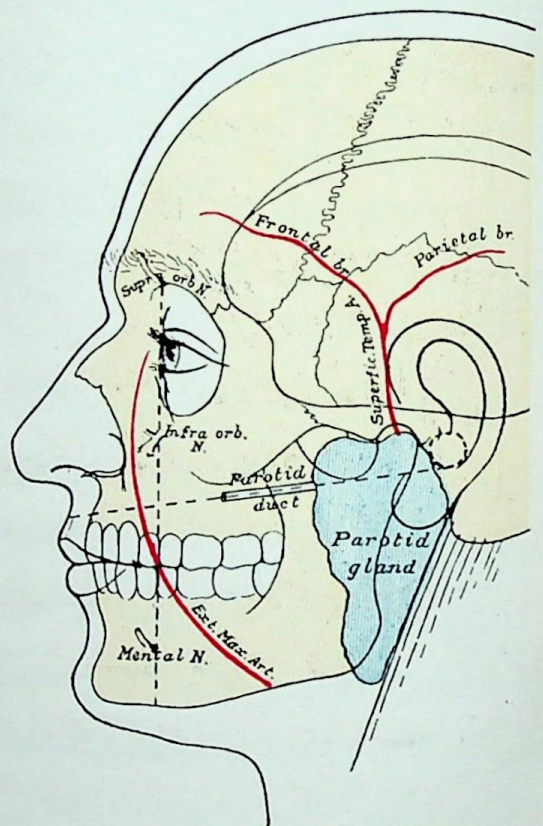


FIG. 1250.—An outline of the side of the face, showing the chief surface markings.



(frontal air-sinus) کے محل وقوع کا نشان قائم کرنے کے لئے تین نقطے لئے جاتے ہیں: پہلا نقطہ نیزیان (نقطۃ الفی) پر دوسرا نیزیان سے ۳ سینٹی میٹر اوپر خط وسطی میں اور تیسرا فوق الحجری حاشیہ کے جانبی اور درمیانی ثلث کے مقام اتصال پر۔ ان تینوں نقطوں کو ایک دوسرے سے ملا دینے یا باہم جوڑ دینے سے ایک مثلثی رقبہ یا خطہ بن جاتا ہے جو اس ہوائی جوف کے بیشتر حصہ پر ممتد اکب (اوپر رکھا ہوا) ہوتا ہے۔ فکی ہوائی جوف (maxillary air-sinus) کا خاکہ بے قاعدہ طور پر ذواربعتہ الاضلاع ہے اور ذیل کے نقطوں کو ملا دینے سے حاصل ہو جاتا ہے:۔ (۱) درندہ میہ (lacrimal tubercle) (۲) ایک نقطہ جو عظم وجہی پر محجر (چشم خانہ) کے زیرین اور جانبی حاشیہ کے مقام اتصال پر ہو، (۳) اور (۴) وہ نقطے جو جو فیزی زائڈ (alveolar process) پر علی الترتیب آخری ڈاڑھ (last molar) اور دوسرے ضاعکہ (second premolar) = پیش ڈاڑھ پر ہوں۔

ایکسٹرنل میگنیزلری آرٹری (external maxillary artery)

(برونی فکی شریان) کا مخرجہ پر ایک خط سے ظاہر کیا جاسکتا ہے، جو بانہ (mandible) کے زیرین کنارے پر عضلہ مضغیہ (میسیٹر) کے اگلے حاشیہ سے شروع ہو کر پہلے آگے اور اوپر کے طرف اس نقطہ تک دوڑتا ہو، جو زاویہ دہن سے آئینی میٹر جانا ہو، اور وہاں سے اس نقطہ تک جاتا ہو جو جاح الانف (ala of the nose) سے قدرے پیچھے ہو اور اوپر کے طرف آنکھ کے وسطانی تفتی (medial commissure) تک پہنچتا ہو (تصویر 1250)۔

1284

شکلاتی توامی (trigeminal) عصب فوق البکرت عصب (supra-

trochlear nerve) فوق الحجری حاشیہ کو خط وسطی سے تقریباً آئینی میٹر فاصلہ پر عبور کرتا ہے۔ فوق الحجری (supra-orbital) تحت الحجری (infra-orbital) اور وقتی (mental) اعصاب متناظر سوراخوں سے چہرہ پر باہر نکلتے ہیں (تصویر 1250)۔ فوق الحجری سوراخ (supra-orbital foramen) فوق الحجری حاشیہ کے وسطانی اور درمیانی ثلث کے مقام اتصال پر واقع ہے۔ اگر ایک خط اس نقطہ سے لیکر ضوا حاک زیرین (lower premolar teeth) کے درمیانی فاصلہ میں سے ہوتا ہو اچانک کے زیرین کنارے تک

کھینچا جائے تو وہ سخت الحجری اور ذقی سوراخوں کے اوپر سے گذرتا ہے۔ اول الذکر یعنی سخت الحجری سوراخ محجر (ششم خانہ) کے حاشیہ سے تقریباً سینٹی میٹر نیچے واقع ہے، لیکن آخر الذکر یعنی ذقی سوراخ کا محل وقوع ہر فرد کی عمر کے لحاظ سے مختلف ہوتا ہے۔ بالغ شخص میں وہ چانہ کے بالائی اور زیرین کناروں کے درمیان عین وسط میں ہوتا ہے، بچہ میں وہ چانہ کے زیرین کنارے سے قریب تر ہوتا ہے لیکن بڑھاپے کے بے دانت (پوپے) جڑے میں بالائی حاشیہ کے قریب ہوتا ہے۔

سفنی جنکی عقدہ (sphenopalatine ganglion) کا محل وقوع پہلوی جانب سے اس نقطہ سے ظاہر کیا جاتا ہے جو جنبی محراب کے بالائی کنارے پر عظم ذقی کے صدغی کنارے سے ۶ ملی میٹر فاصلہ پر ہو بیضوی سوراخ (foramen ovale) جو عقدہ ہلالیہ (semilunar ganglion) کی جستجو میں رہنما ہوتا ہے، چانہ کی گردن کے اگلے کنارے کے مقابل واقع ہے۔

عقدہ تکفیفہ (parotid gland) (تصویر 1250) عقدہ تکفیفہ کا بالائی کنارہ جنبی محراب کے زیرین کنارے کے پچھلے دو ثلث سے متناظر ہے اور پچھلا کنارہ ایرونی سہمی منفذ کے محاذ اور زائدہ حلیہ سے، اور عضلہ قصبیہ ترقویہ حلیہ (اسٹرنو کلیڈ و میسٹائڈیس) کے اگلے کنارے سے متناظر ہے۔ اس عقدہ کا زیرین کنارہ اس خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو زائدہ حلیہ کی نوک سے لیکر عظم لامی کے جسم اور قرن کبیر کے مقام اتصال تک جاتا ہو۔ سامنے اس کا اگلا کنارہ مختلف فاصلہ تک عضلہ مضفیہ (میسیٹر) کی اوپری سطح پر پھیلتا ہے۔ قناتہ تکفیفہ (parotid duct) کا سطحی نشان اس خط کا وسطی ایک ثلث ہے جو چہرہ پر جنبی محراب سے تقریباً ایک انگشت کی چوڑائی کے نیچے عرضاً کھینچا جائے یعنی سنجۃ الاذن یا صدقۃ الاذن (concha) کے زیرین حاشیہ سے لیکر اس نقطہ تک جو لب کے سرخ حاشیہ اور جنح الانف (ala of the nose) کے درمیان پھول بیچ واقع ہو۔ یہ قناتہ عضلہ مضفیہ کے اگلے کنارے پر اس وقت محسوس کیا جاسکتی ہے جبکہ اس عضلہ کو منقبض کیا جائے۔ یہ اوپر کی دوسری ڈاڑھ کے مقابل ختم ہو جاتی ہے اور طول میں تقریباً سینٹی میٹر ہوتی ہے۔

ناک

1285

(NOSE)

انفی پڑیوں (nasal bones) اور بیرونی انف (ناک) بنانے والی کڑیوں کے خاکے بآسانی محسوس کئے جاسکتے ہیں۔ فاصل الانف (nasal septum) کا حرکت پذیر حصہ جو بڑے جناحی غضاریف (greater alar cartilages) کے وسطانی قائلوں اور جلد سے بنا ہوا ہوتا ہے، بآسانی نتھنوں کے درمیان شناخت ہوتا ہے۔ سر کو پیچھے کو جھکا کر ایک منظار (speculum) نتھنے (naris) کی راہ سے اندر داخل کر کے کہف انف کے فرش، فاصل الانف کے زیرین حصے اور وسطی اور زیرین اصداف الانف یا سجات الانف (nasal conchæ) کے اگلے سروں کا امتحان کیا جاسکتا ہے۔ انفی دمی قناتہ (nasolacrimal duct) کا فتح زیرین جو صدفہ الانف کے محاذ کے اوٹ کے نیچے واقع ہے۔ نتھنے سے تقریباً ۵، ۶ سینٹی میٹر پیچھے اور کہف انف کے فرش سے ۲ سینٹی میٹر اوپر واقع ہے۔

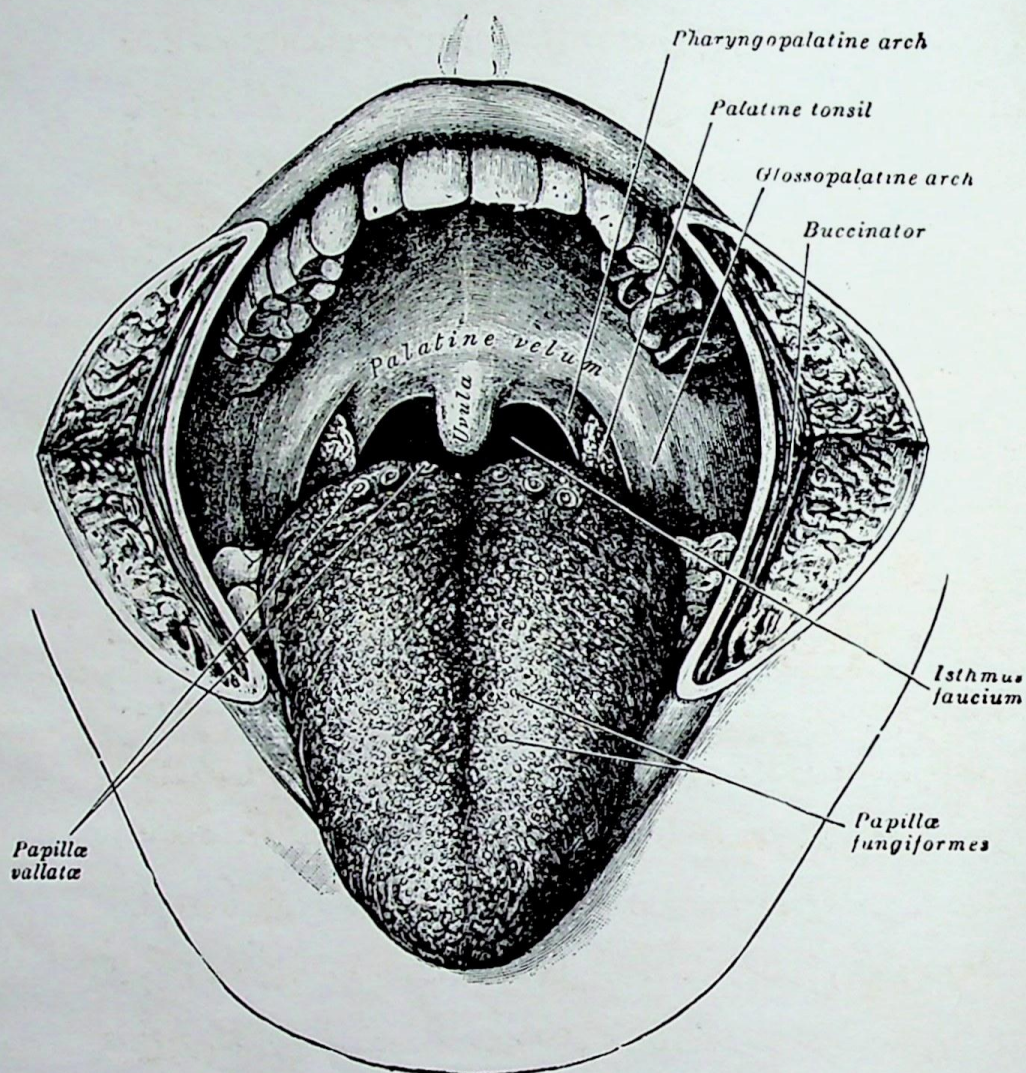
دہن (مُنہ)

فتح دہن لبوں سے محدود ہے اور اُس کے زاویے عموماً اتنیاب (canine teeth) یعنی کچلیوں کے جانبی کناروں سے متناظر ہوتے ہیں۔ اوپر کے لب کی بیرونی سطح کے وسط میں ایک غیر عمیق میزاب ہے جسے نشرقہ (philtrum) کہتے ہیں لبوں کو الٹنے پر ہر لب کے وسط میں غشاء مخاطی کا ایک چھوٹا دھراؤ نظر آتا ہے جسے نجمہ (frenulum) کہتے ہیں جو لب سے مسوڑ سے تک جاتا ہے۔ زاویہ دہن کو باہر کے طرف کھینچ کر گال کی غشاء مخاطی کا معائنہ کیا جاسکتا ہے اور اس پر اوپر کی دوسری ڈاڑھ کے مقابل ایک چھوٹا حلیمہ ہے جو غدہ مخفیہ کی قنات کے دہنہ کی علامت ہے۔

زبان کی بالائی سطح (تصویر 1251) محدب ہے اور خط وسطی میں اس پر ایک غیر عمیق تجویف کا نشان ہے۔ اُس کے اگلے دو ثلث کھردرے اور حلیمات سے پٹے ہوتے ہیں۔ اس کا پچھلا ایک ثلث نسبتاً چکنا ہے اور اُس میں مخاط کا افزائیدہ کرنے والے غدود (muciparous glands) اور لمفائی جراثیم موجود ہوتے ہیں، اور وہ بہ نسبت اگلے حلیمی حصے کے بہت زیادہ حساس ہے۔ یہ دونوں حصے ایک V کے شکل کے فجوہ یعنی شق اختتامی (sulcus terminalis) سے جدا ہوتے ہیں، جو حصار بند حلیمات (papillae vallatae) کے بالکل پیچھے واقع ہے۔

زبان کی زیریں سطح پر کی غشاء مخاطی (تصویر 1252) چکنی اور حلیمات سے معرا ہوتی ہے۔ خط وسطی میں وہ فرش دہن تک ایک دھراؤ کے طور پر جس کو لچیمہ (frenulum) کہتے ہیں پھیلتی ہے، جس کی آزاد کور سامنے کی طرف ازلفاق چاند تک دوڑتی ہے۔ لسانی وریڈیں (lingual veins) لچیمہ کے ہر جانب غشاء مخاطی کے عین نیچے آتی ہیں۔ فرش دہن کے ساتھ لچیمہ کی چسپیدگی کے ہر جانب ایک حلیمہ ہے جس پر قناتہ غدہ تحت الفکی (submaxillary duct) کا جھری جسیا دہا نظر آتا ہے۔ قناتہ غدہ تحت الفکی کے دہانہ سے پیچھے اور جانباً دوڑتا ہوا غنیہ تحت اللسانیہ (plica sublingualis) ہے۔ یہ غدہ تحت اللسانی (sublingual gland) کے (جو کہ غشاء مخاطی کے بالکل نیچے واقع ہے) بالائی جانب ابھر آنے سے پیدا ہو جاتا ہے۔ غنیہ تحت اللسانیہ قناتہ غدہ تحت الفکی اور عصب لسانی کے خطوط ظاہر کرنے کا بھی کام دیتا ہے۔ یہ دونوں غدہ تحت اللسانی کے وسطانی جانب پر واقع ہیں۔ دہن کے پیچھے خاکنائے حلقوم (isthmus faucium) ہے، جو اوپر نقاب حنکی (palatine velum) سے محدود ہے جس کے آزاد حاشیہ سے لہذا (uvula) خط وسطی میں نیچے کی طرف نکلا ہوا ہوتا ہے۔ خاکنائے کے ہر دو جانب دو حنکی محرابیں ہیں جن میں سے اگلی عضلہ لسانی حنکی (glossopalatinus) سے اور پچھلی عضلہ بلعومی حنکی (pharyngopalatinus) سے بنتی ہے۔ ہر جانب کی ان دونوں محرابوں کے درمیان لوزہ حنکی (palatine tonsil) سے اپنے اوپر والے چھوٹے فوق اللوزی گوشہ (supratonsillar recess) کے ہوتا ہے ٹانسل کا محل وقوع چپانہ کے

FIG. 1251 – The mouth cavity. The cheeks have been slit transversely and the tongue pulled forwards.



THE ARYA SAMAJ FOUNDATION CHENNAI - 1921
CHENNAI - 1921

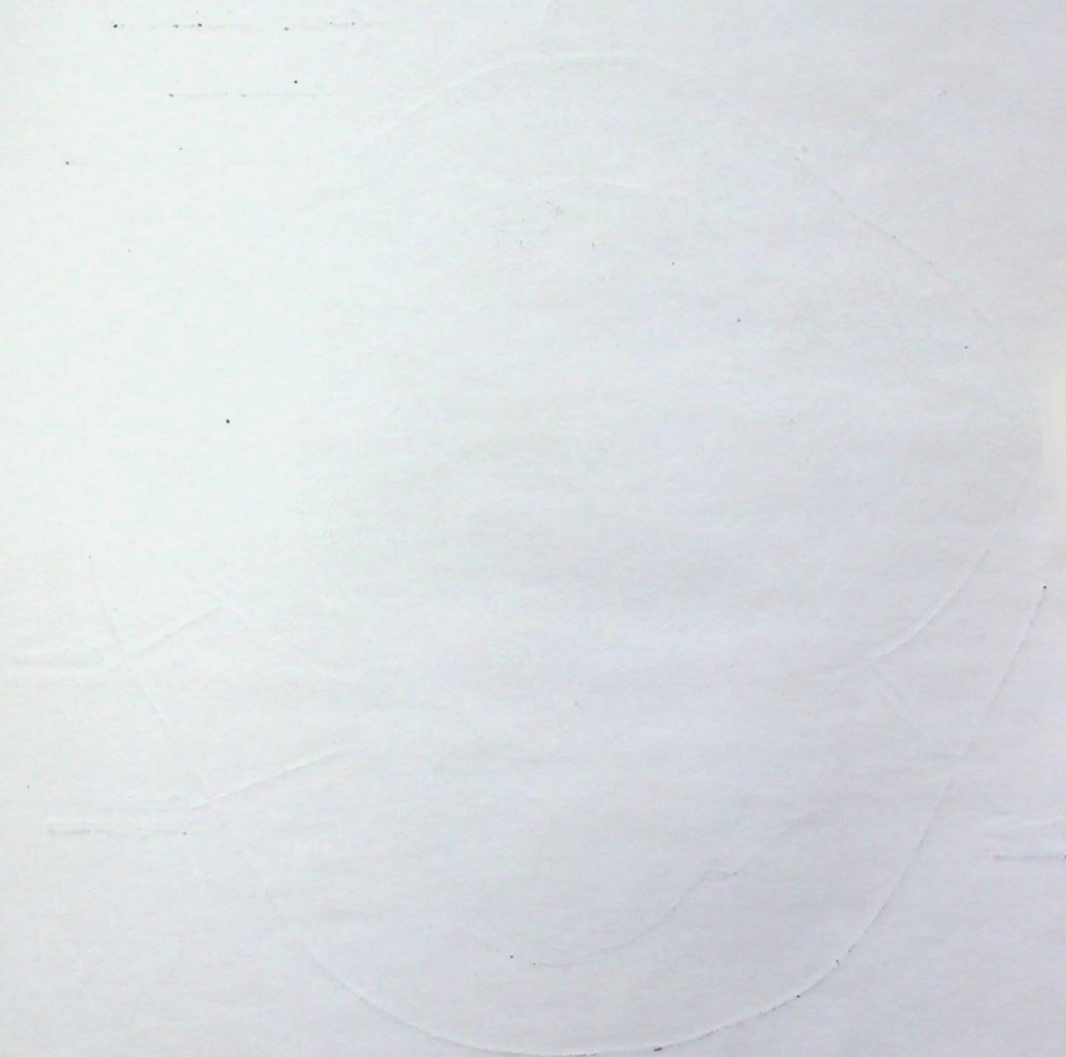


FIG. 1253.—The front of the nasal part of the pharynx, as seen with the laryngoscope.

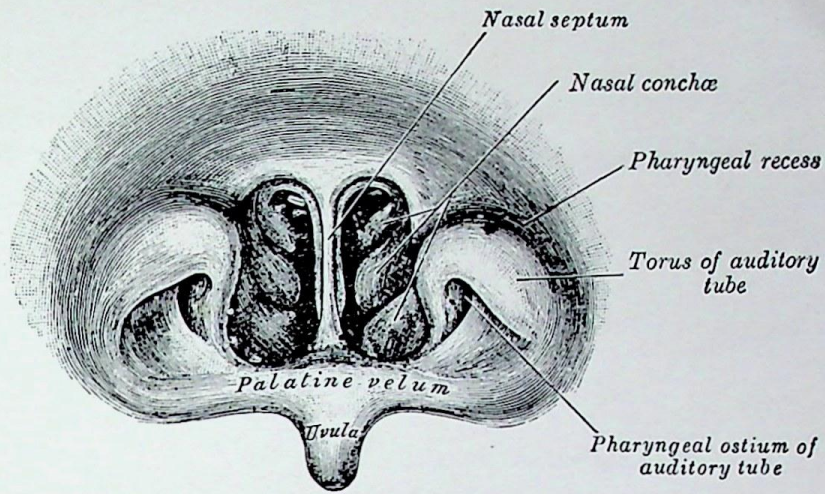


FIG. 1254.—A laryngoscopic view of the interior of the larynx.

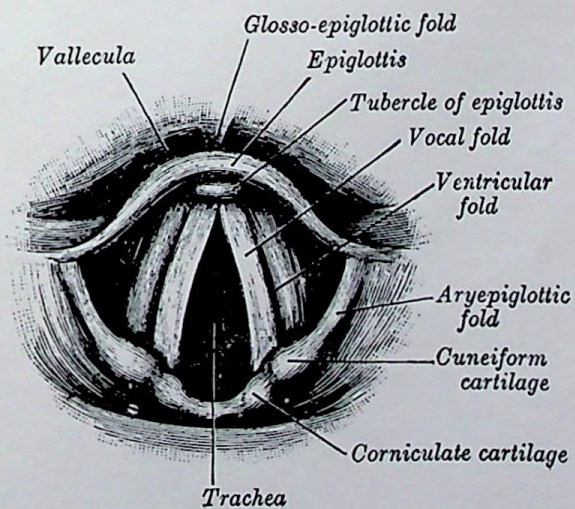
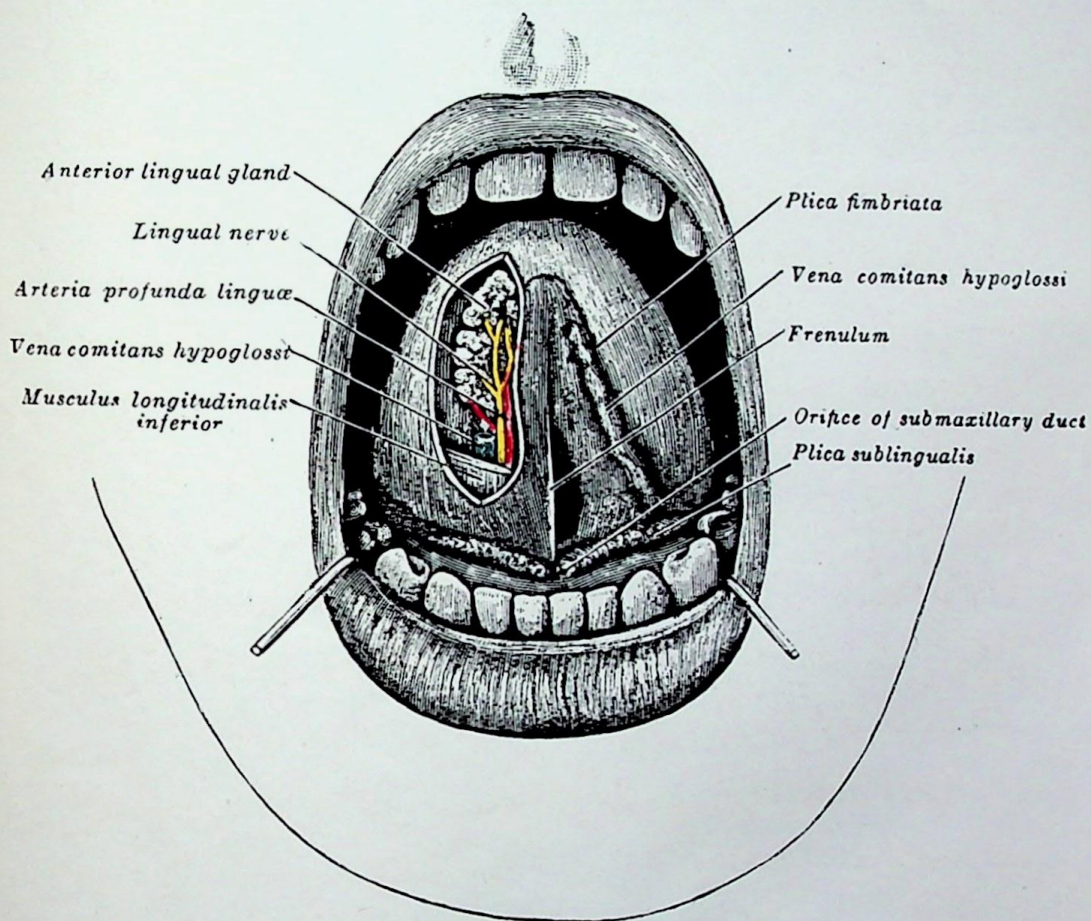




FIG. 1252.—The mouth-cavity. The apex of the tongue is turned upwards, and on the right side a superficial dissection of its under surface has been made.



زاویہ سے متناظر ہے۔ جب سُنہ کو خوب چوڑا کھول دیا جائے تو ایک تنیدہ بند یعنی ٹیرگو مینڈیبلو ر سیون (pterygomandibular raphe) لسانی منہ کی محراب کے جانب پر دیکھی اور محسوس کی جاسکتی ہے۔ اس کا زیرین کنارہ آخری ڈاڑھ کے پیچھے چانہ سے چسپاں ہے اور اس چسپیدگی کے بالکل نیچے اور سامنے ہی عصب لسانی (lingual nerve) محسوس ہو سکتا ہے۔ اس سیون (raphe) کا بالائی کنارہ ٹیریکاٹڈ خطافچہ (pterygoid hamulus) سے مضبوط چسپاں ہوتا ہے۔ خطافچہ (hamulus) سے تقریباً ایک سینٹی میٹر آگے اور اوپر کی تیسری ڈاڑھ سے ایک سینٹی میٹر وسطی جانب کو بڑا منہ کی سوراخ (greater palatine foramen) ہے جس کی راہ سے گریٹر پالیٹائن ویکلز (greater palatine vessels) بڑے منہ کی عروق اور انیٹر پری پالیٹائن نرو (anterior palatine nerve) (اگلا منہ کی عصب) باہر نکلتے ہیں۔ اوپر کی تیسری ڈاڑھ کے پیچھے چانہ کا اکیلے آساندہ (coronoid process) محسوس کیا جاسکتا ہے۔

سر کو خوب پیچھے کی طرف جھکانے سے کھلی بلعومی دیوار کا ایک حصہ جو دوسرے اور تیسرے عنقی فقرات کے لیول سے متناظر ہے خاکنائے حلقوم کی راہ سے نظر آسکتا ہے۔ انگلی اندر داخل کرنے پر بالائی عنقی فقرات کی اگلی سطحیں بلعوم کی پتلی عضل دیوار کے اندر سے محسوس کی جاسکتی ہیں۔ اگر انگلی کو ٹیڑھا کر کے نقاب منہ کی (پیلیٹائن ویلم) کے گرد گھمایا جائے تو انفی قیفات (choanæ) درمیانی اور اور زیرین انفی صدقات (شجاعت الالف = nasal conchæ) کے پچھلے سرے اور سمعی (پوسٹیکل) انبوبات کے بلعومی دہنے پہچانے جاسکتے ہیں۔ انفی قیفات کا لیول فہقہ ہڈی (atlas) کا لیول ہے اور نقاب منہ کی (پیلے ٹائٹ ویلم) محور ہڈی (epistropheus) کے جسم کے مقابل ہے۔

ذیل کی ساختیں منجھڑہ بن (منظار المنجھڑہ = laryngoscope) سے دیکھی جاسکتی ہیں:- بلعوم کے انفی حصے میں (تصویر 1253) انفی قیفات (choanæ) فاصل الالف (nasal septum) اور سنجات الالف (nasal conchæ) اور سمعی انبوبات کے بلعومی دہنے کا سوائے کیا جاسکتا ہے۔ اور نیچے بڑھ کر چیزیں ہیں:- پشت زبان کا

بلعومی حصہ، مکتبی (epiglottis) کی اگلی سطح مع لسانی مکتبی دہراؤں (glosso-epiglottic folds) اور بلعومی مکتبی دہراؤں (pharyngo-epiglottic folds) کے جو نشیبوں (valleculæ) کی حدود بتاتے ہیں، اور ناشپاتی نما گوشے (pyriform recesses)۔ ان سے آگے بڑھ کر خنجرہ کا مدخل ہے، جو جانباً سبوجی مکتبی دہراؤں (aryepiglottic folds) سے محدود ہے۔ ان دہراؤں میں سے ہر ایک میں دو گول فرار ہوتے ہیں جو تہہ در تہہ وار (corniculate) اور فائدہ شکل (cuneiform) کریوں سے متناظر ہیں خنجرہ کے اندر (تصویر 1254) ہر جانب پر بطینی (ventricular) اور صوتی (vocal) دہراؤں (کاذب اور حقیقی احوال الصوت) ہیں، جن کے درمیان بطین الخنجرہ ہے۔ اس سے بھی زیادہ گہرائی میں غضروف حلقی (چھلے نما کری) (cricoid cartilage) اور قصبۃ الہیہ (ڈریکیا) کے غضروفی حلقوں کے اگلے حصے نظر آتے ہیں، اور کبھی کبھی گہرے شہیق (deep inspiration) کے دوران میں قصبۃ الہیہ کا تشعب (دو شاخہ) بھی نظر آ جاتا ہے۔ قصبۃ الہیہ کے زیرین حصے اور شعبات کے بالائی حصوں کے اندرون کی فرٹ تقشیش شعبہ بین (bronchoscope) کے ذریعہ سے عمل میں لائی جاسکتی ہے۔

آنکھ

1288

شق جفنی یا فتح جفنی (palpebral fissure) کی شکل ایلیچی ہے، اور مختلف افراد اور بنی نوع انسان کی مختلف قوموں میں اس کی شکل اور جسامت مختلف ہوتی ہے۔ معمولاً وہ اوپر کے طرف اور جانبی سمت میں اس قدر ترچھا ہوتا ہے کہ جانبی ملتقی (lateral commissure) وسطانی ملتقی کے نسبت قدرے بلند تر لیول پر ہوتا ہے۔ جب آنکھیں سامنے کے رخ پر رکھی جائیں (جیسا کہ معمولی دیکھنے میں ہوتا ہے) تو قرنیہ (cornea) کا بالائی حصہ اوپر کے پوٹے سے ڈھکا ہوا، اور زیرین حاشیہ نیچے کے پوٹے کے آزاد حاشیہ کے لیول پر ہوتا ہے۔

وسطانی ملتقی (تصویر 1255) میں لحمیہ (گوشت پارہ) (caruncula) اور ثنیہ ہلالیہ (plica semilunaris) ہیں پوٹوں کو الٹ دیا جائے تو جفنی غدد

FIG. 1255.—The front of the left eye with the eyelids separated to show the structures at the medial commissure.

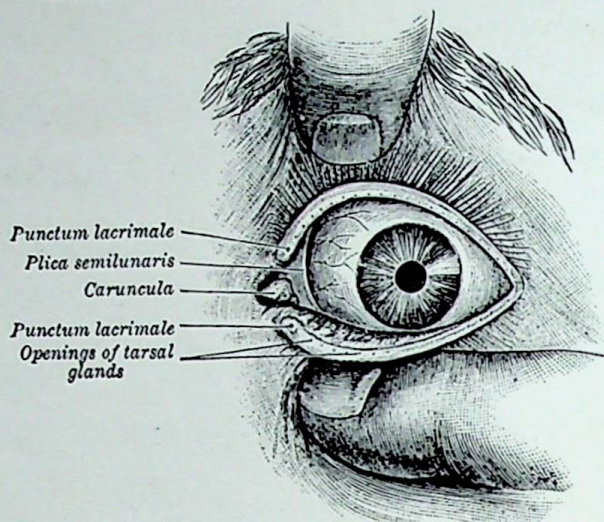
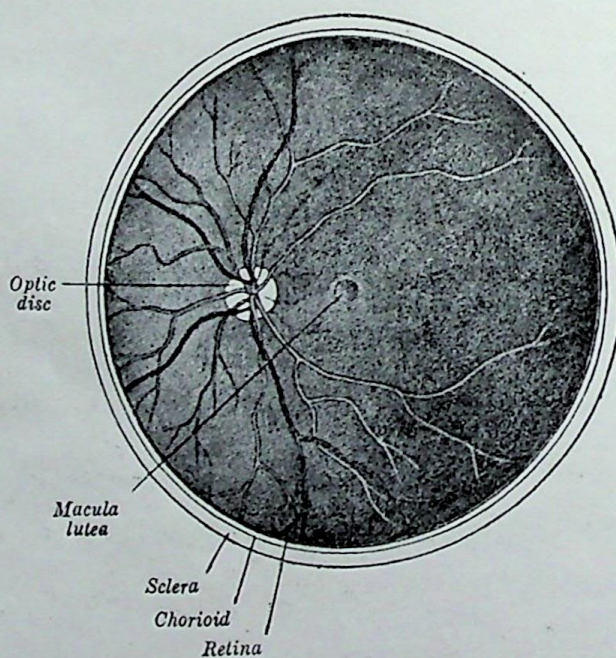
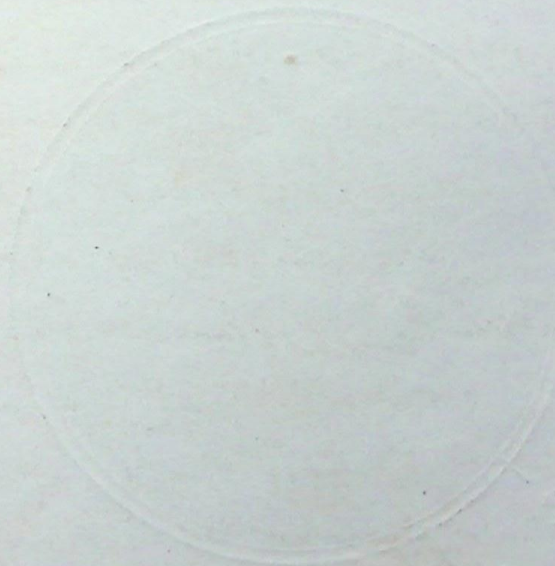


FIG. 1256.—The interior of the posterior half of the left eyeball.



The veins are darker in appearance than the arteries.



(tarsal glands) ہلکے زرد رنگ کے دانوں کی انتصابی متوازی قطاروں کے ایک سلسلہ کی صورت میں نظر آتی ہیں۔ پوٹوں کے حاشیوں پر وسطانی ملتقی سے تقریباً ۵ ملی میٹر فاصلہ پر نقاط دمعیہ (puncta lacrimalia) ہیں۔ قدرتی حالت میں یہ کرہ چشم آنکھ کے ڈھیلے کے ملتحمہ (conjunctiva) سے مناس ہوتے ہیں، چنانچہ ان کو منکشف کرنے کے لئے پوٹوں کو الٹ دینا ضروری ہے۔ تاجہ دمعیہ (lacrimal sac) اس جھوٹے در نہ کے عین اوپر اور وسطانی جانب واقع ہے، جو چشم خانہ کے زیرین حاشیہ کے اندرونی حصہ پر صاف کیا جاسکتا ہے۔ اگر پوٹوں کو جانباً کھینچ لیا جائے تو وسطانی جھنی بابا (medial palpebral ligament) (tendo oculi) وسطانی ملتقی کی تہی ہوئی جلد کے نیچے محسوس کیا جاسکتا ہے۔ وہ تاجہ دمعیہ (لیکریل سیل) کے وسط کے سامنے اور قدرے اوپر سے عرضاً عبور کرتا ہے اور اس سے اس تاجہ کی تراش میں رہنمائی حاصل ہوتی ہے۔ نفی دمعی قنات (nasolacrimal duct) کا رخ ایک خط سے ظاہر ہوتا ہے جو تاجہ دمعیہ سے اوپر کی پہلی ڈاڑھ کو جاتا ہو۔ اس قنات کا طول تقریباً ۱۸ ملی میٹر ہے۔

آنکھ کے اندر دیکھنے پر قرعہ (iris) اور اس کے فتح یعنی حد قدیاتی کا اور عدسہ چشم (lens) کے سامنے کے حصے کا امتحان کیا جاسکتا ہے، لیکن شبکیہ (retina) کی تفتیش کے لئے ایک منظر العین یعنی چشم بین (ophthalmoscope) ضروری ہے۔ اس آلہ سے عدسہ چشم، شبکیہ کے عروق، قرص بصری (optic disc) اور لٹخہ زرد (macula lutea) یہ سب دیکھے جاسکتے ہیں (تصویر 1256)۔

اگر انگلی کو چشم خانہ کی سقف کے طول میں پیچھے کے طرف دھکیلا جائے تو عظم جہی کے انقباض کی جانی سطح پر بالائی عضلہ موربہ (obliquus superior) کی چرخ باسانی دسنیاب ہو سکتی ہے۔ اس عضلہ کے وتر کا تعاقب چرخ سے پیچھے کو اور جانباً تھوڑے فاصلہ تک کیا جاسکتا ہے۔

کان

1289

اُذین (auricula) یعنی کان کے بیرونی پھیلے ہوئے حصے (صیوان الاذن) کے مختلف اُجھار اور حفرات (صفحات 1039 تا 1040) آشکارا ہیں (تصویر 1257)۔ بیرونی سمعی منفذ (external acoustic meatus) دہانہ نیسہ (tragus) کو آگے کی طرف کھینچنے سے ظاہر ہو جاتا ہے۔ اس دہانہ کے مقام پر چند چھوٹے سخت بال ہوتے ہیں جو گرد و غبار یا چھوٹے کیڑوں کو اندر داخل ہونے سے روکتے ہیں۔ اس سے آگے صملائی غدود (ceruminous glands) کا اخراج اُن چھوٹے ذرات کو گرفت کرنے کا کام دیتا ہے جو سوراخ گوش کے اندر پہنچ جاتے ہیں۔ سوراخ کے اندرون کا امتحان ایک منظار (speculum) کے ذریعہ کیے جاسکتا ہے۔ اُس کے عظمیٰ اور غضرونی حصوں کے اتصال پر ایک زاویہ منفرد ہوتا ہے جو مقدم تحتانی دیوار کے اندر اُجمعر کر سوراخ کے درون میں ایک تنگی پیدا کر دیتا ہے لیکن غضرونی حصہ صرف لیفی بافت کے ذریعہ سے عظمیٰ حصہ سے پیوستہ ہے اس سے سوراخ کے بیرونی حصے کو قابلیت حرکت بہت حاصل ہو جاتی ہے۔ اُذین کو اوپر پیچھے اور کسی قدر باہر کی طرف کھینچنے سے کنال کا غضرونی حصہ سیدھا ہو جاتا ہے۔ بچوں میں یہ سوراخ نہایت چھوٹا ہوتا ہے، چنانچہ اسے منظار داخل کرتے وقت یاد رکھنا چاہئے۔

منظار میں سے غشاء طبعی (tympanic membrane) (تصویر 1258) کا بیشتر حصہ نظر آ جاتا ہے۔ یہ ایک لؤلؤئی (موتی جیسی) مادی قدرے چمکیلی جھلی ہے۔ بالغ میں یہ اتنی ترجیحی واقع ہوتی ہے کہ سوراخ گوش کے فرش اور اگلی دیوار کے ساتھ تقریباً ۵۴ درجہ کا زاویہ بنا دیتی ہے۔ پیدائش کے وقت زیادہ اُصفی ہوتی ہے اور تقریباً اسی مستوی میں ہوتی ہے جس میں کھوپری کے قاعدہ کا مستوی ہے۔ یہ جھلی باہر کی طرف مقعر ہے اور اس کے عمیق ترین انقمار کا نقطہ مرکز سے قدرے نیچے ہے۔ اس نقطہ سے اوپر اور قدرے سائے کی طرف دوڑتی ہوئی ایک سرخی مائل زرد دھاری ہے جو عظمِ مِطَرَقِی

FIG. 1257.—The auricula or pinna. Lateral surface.

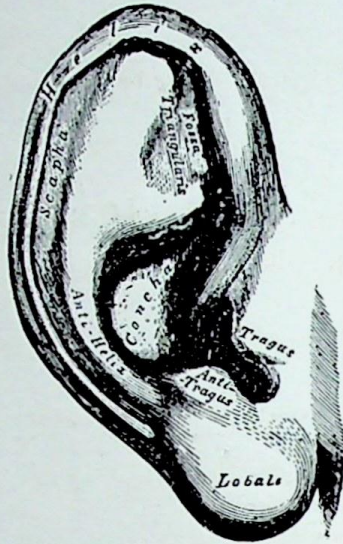


FIG. 1258.—The right tympanic membrane, as seen through a speculum.

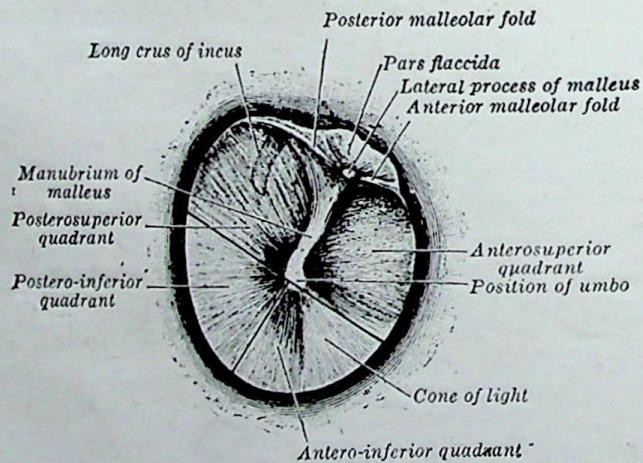




FIG. 1259.—The left temporal bone showing the surface markings for the tympanic antrum (red), the transverse sinus (blue), and the facial nerve (yellow).

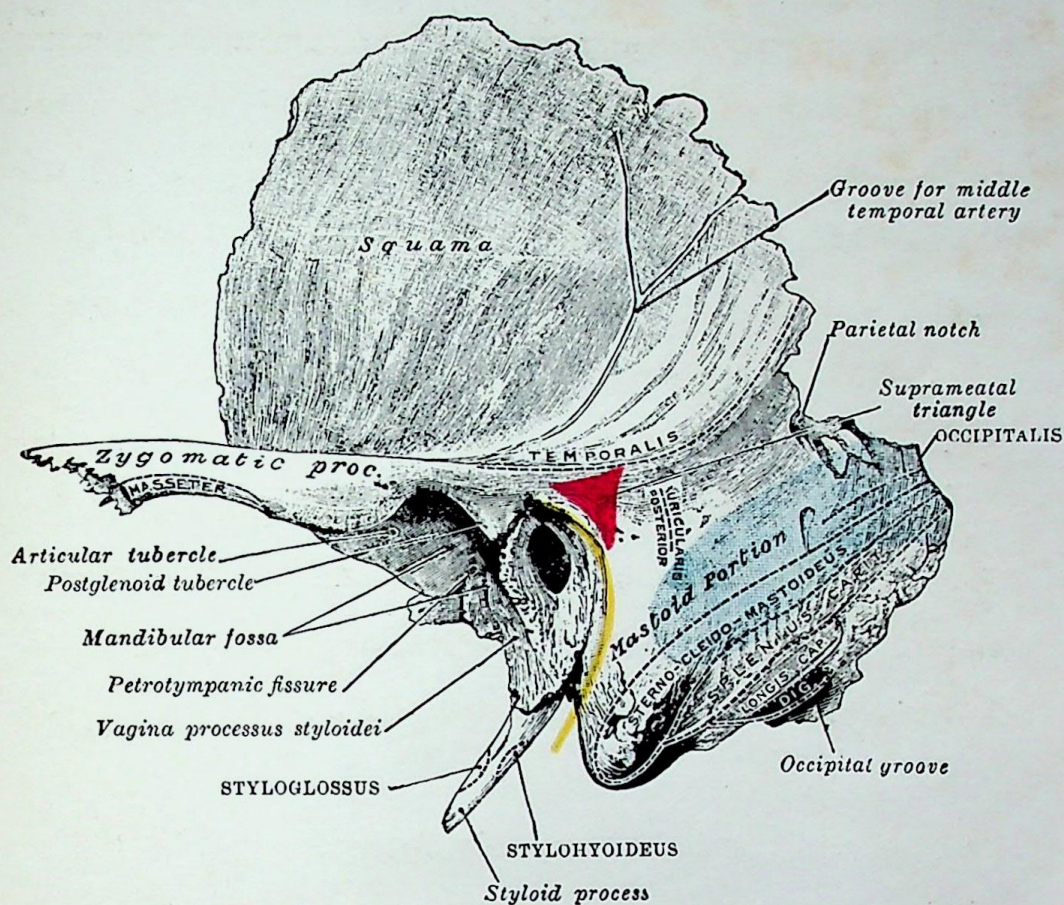
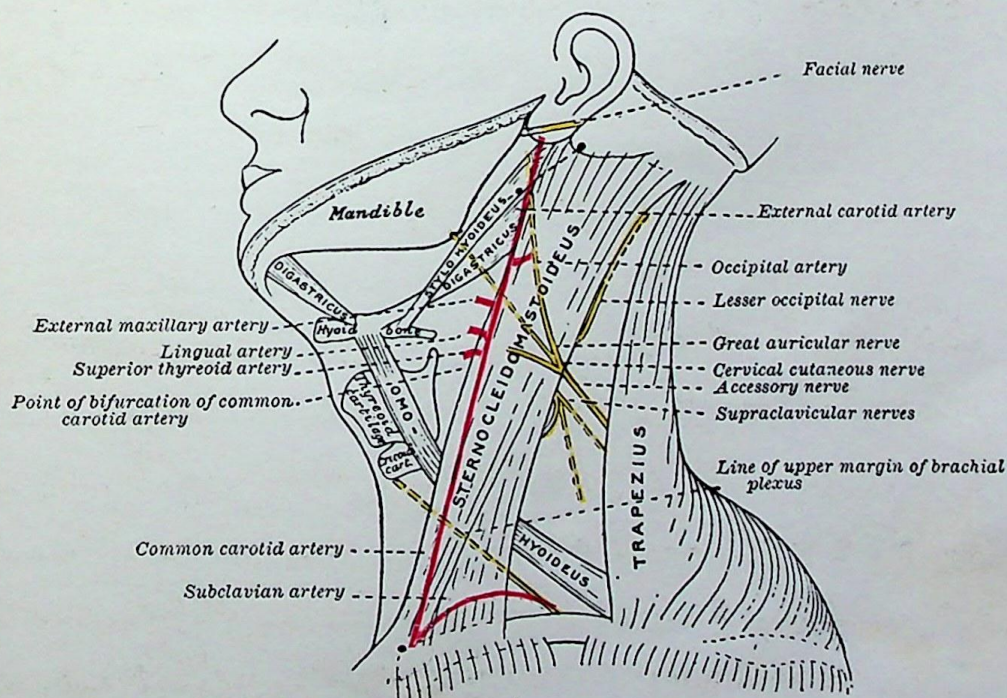


FIG. 1260.—The side of the neck, showing the chief surface markings.



(malleus) کے دستہ (manubrium) سے پیدا ہو جاتی ہے یہ دھاری اوپر سورخ کی سقف کے قریب ایک چھوٹے سفید گول اُجھار پر ختم ہو جاتی ہے۔ مسطرتی کا جانبی زائڈہ جعلی کے مقابل اُجھار آنے کی وجہ سے یہ اُجھار پیدا ہو جاتا ہے۔ اگلے اور پچھلے مطبیرتی دہرائو (malleolar folds) اس اُجھار سے جعلی کے محیط تنگ پھیل کر جعلی کے جزو رخو (pars fiaccida) یعنی دھیلے حصے کی زیرین حد بنادیتے ہیں۔ مسطرتی کے دستہ سے جو دھاری پیدا ہو جاتی ہے اس کے پیچھے ایک نسبتہ چھوٹی اور دھندلی دھاری ہوتی ہے جو بعض اوقات شناخت میں آسکتی ہے۔ یہ سندان (incus) کا لمبا قائمہ ہے مسطرتی کے دستہ (manubrium mallei) کے زیرین کنارہ سے ایک تنگ مثلثی داغ جو نیچے اور آگے کی طرف پھیلتا ہے، دوسرے حصہ کی نسبت روشنی کو زیادہ آب و تاب کے ساتھ منعکس کرتا ہے اور اسے عموماً مخروط نور (cone of light) کے نام سے موسوم کرتے ہیں۔

مغارہ طبلی (tympanic antrum) مغارہ طبلی کا محل وقوع فوق المنفذ ثلاث (suprameatal triangle) سے ظاہر ہوتا ہے (تصویر 1259) جو اوپر دہنی محراب کی پچھلی جڑ سے پیچھے اس انتصابی خط سے جو بیرونی عظمی سمعی منفذ کے دہانہ کے پچھلے کنارے سے شروع ہوا اور سامنے اور نیچے اس دہانہ کے بالائی حاشیہ سے محدود ہوتا ہے۔

1290

گردن (تصویر 1260)

عضلات۔ ذو بطنین (digastricus) کا پچھلا بطن دپٹا، ایک خط کے نشان سے ظاہر کیا جاتا ہے جو زائڈہ حلیہ سے لیکر عظم لامی کے بڑے قرن اور جسم کے اتصال تک جاتا ہو۔ اگلے بطن دپٹے کا محل وقوع اس خط سے ظاہر ہوتا ہے جو اس نقطہ سے لیکر اس نقطہ تک جاتا ہو جو چانہ کے ارتفاق سے عین جابجا ہو عضلہ کتفہ لامیہ کا خط عظم لامی کے جسم کے زیرین کنارے سے شروع ہو کر نیچے اور جانباً دوڑ کر غضروف حلقی کے لیول پر عضلہ قصیہ رتویہ (sternocleidomastoideus) کے

1291

اگلے کنارے تک پہنچتا ہے، اور پھر زیادہ اُفقاً دوڑ کر عظم ترقوہ (clavicle) کے ایکرومی سرے تک جاتا ہے۔

شرائین گردن میں مشترک سباتی شریان (common carotid artery) کا محل وقوع ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو عظم ترقوہ کے قصبی سرے کے بالائی حصہ سے اُس نقطہ تک کھینچا جائے جو زائده علیہ کی نوک اور چاند کے زاویہ کے درمیان عین نصف میں واقع ہو۔ یہ خط ترقوہ سے لیکر غضروف حلقی کے بالائی کنارے تک مشترک سباتی شریان پر، اور اس سے آگے بیرونی سباتی شریان (external carotid artery) پر واقع ہوتا ہے۔ دوسرا طریقہ یہ ہے کہ بیرونی سباتی شریان کا خاکہ اُس خط کے بالائی حصہ سے کھینچا جاسکتا ہے جو غضروف حلقی کے پہلو سے لیکر بیرونی سمعی سفذ کے دہانے کے سامنے تک قدرے آگے کی طرف خم کھاتا ہوا جائے۔

بیرونی سباتی شریان (ایکسٹرنل کراٹڈ آرٹری) کی خاص شاخوں کے مبادا کے نقطہ عظم لامی کے بڑے قرن کی نوک سے حسب ذیل مجاورت رکھتے ہیں:— (۱) بالائی درقی (superior thyreoid) اُس کے عین نیچے:— (۲) لسانی (lingual) اُسی کے یول کے برابر برابر (۳) بیرونی چانوی یا وجہی (external maxillary or facial) اور (۴) اس سے قدرے اوپر اور نیچے قذالی (occipital)۔

تحت الترقوہ شریان (subclavian artery) سطح پر ایک منحنی خط سے ظاہر کی جاتی ہے جو اوپر کی طرف محدب ہو اور قصبی ترقوہی مفصل سے لیکر عظم ترقوہ کے وسط تک جاتا ہو۔ اس انحذاب کا بلند ترین نقطہ عظم ترقوہ سے تقریباً دو سینٹی میٹر اوپر ہوتا ہے۔ اُس خط کا حصہ زیرین جو کہ غضروف حلقی سے لیکر عظم ترقوہ کے وسط تک جاتا ہو تحت الترقوہ شریان (subclavian artery) کے تیسرے حصہ پر واقع ہوتا ہے۔

اُردہ۔ اندرونی وادجی وریڈ (internal jugular vein) کا سطحی نشان مشترک سباتی شریان (کامن کراٹڈ آرٹری) کے سطحی نشان سے متوازی اور قدرے جانباً ہے۔ اس وریڈ کو ظاہر کرنے والا خط عظم ترقوہ کے قصبی سرے سے عضلہ قصبہ ترقویہ علیہ (اسٹرنو کلیڈ و میسٹائڈس) کے دونوں سروں کے درمیان سے لیکر

اس نقطہ تک کھینچا جاتا ہے جو چانہ کے زاویہ سے عین پیچھے ہو۔ مشترک و جہی وریڈ (common facial vein) عظم لامی کے لیول کے قریب اندرونی وادجی وریڈ (anterior jugular vein) کے قریب (ہیں) میں طبعاتی ہے۔ بیرونی وادجی وریڈ (external jugular vein) کا محل وقوع ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو چانہ کے زاویہ سے ترقوہ ہڈی کے وسط تک جاتا ہو۔ اس خط پر کا وہ نقطہ جو ترقوہ ہڈی سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر اوپر ہو اُس مقام کو ظاہر کرتا ہے جہاں یہ وریڈ دائرے عمیق (deep fascia) کو چھیدتی ہے۔ اندرونی وادجی وریڈ (internal jugular vein) کا خط چانہ کے ارتفاق کے قریب سے شروع ہو کر وسطی سے متوازیاً اور قدرے ایک جانب گونیچے کی طرف دوڑتا ہے اور وادجی کٹاؤ (jugular notch) سے اوپر کچھ فاصلہ پر جانباً گھوم کر بیرونی وادجی (anterior jugular vein) تک پہنچ جاتا ہے۔

اعصاب عصب و جہی (facial nerve) بالغ میں ابری علمی سورخ (stylomastoid foramen) سے اپنے مخرج کے مقام پر سطح سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر فاصلہ پر، زائدہ علمبیہ کے اگلے کنارے کے وسط کے مقابل واقع ہے۔ وہ افقی خط جو اس نقطہ سے چانہ کے فرع تک جاتا ہو اس عصب کے تنہ پر واقع ہوتا ہے۔ شیرخوار میں زائدہ علمبیہ نہیں ہوتا اور یہ سورخ بیرونی سمعی منفذ کے دہانہ کے عین پیچھے اوپری طور پر واقع ہے۔ عصب معین کے ممر کا نشان اُس خط سے ظاہر کیا جاتا ہے۔ جو چانہ کے زاویہ اور زائدہ علمبیہ کی نوک کے درمیان ایک وسطی نقطہ سے لیکر عضلہ قصبہ ترقوہ علمبیہ کے اگلے کنارے پر اُس نقطہ تک کھینچا جائے جو زائدہ علمبیہ کے راس سے ۴ سینٹی میٹر نیچے واقع ہو۔ یہ خط گردن کے پچھلے مثلث کو عبور کر کے عضلہ مربعہ منخرنہ (trapezius) تک پہنچایا جاتا ہے۔

عنقی ضغیرے (cervical plexus) کی جلدی شاخیں عضلہ قصبہ ترقوہ علمبیہ کے پچھلے کنارے کے نیچے سے باہر نکلتی ہیں اور مندرجہ ذیل طریقہ سے ظاہر کی جاسکتی ہیں۔ قذالی اصغر عصب (lesser occipital nerve) اس عضلہ کے پچھلے کنارے کے وسطی نقطہ سے عین اوپر ظاہر ہو کر اُس کے برابر برابر جلد الراس (چاندلی) کو صعود کرتا ہے۔ اذینی اکبر (great auricular) اور عنقی جلدی (cervical cutaneous)

اعصاب اس عضلہ کے پچھلے کنارے کے وسط سے شروع ہو کر اول الذکر اور پھر نرس گوش (دکان کی لو) کے طرف دوڑتا ہے اور آخر الذکر عضلہ قصبہ تر قویہ علمبیہ پر سے اُس کے لمبے محور کے ساتھ زاویہ قائمہ بناتا ہوا عبور کرتا ہے۔ فوق الترقوہ اعصاب (supraclavicular nerves) اس عضلہ کے پچھلے کنارے کے وسط کے عین نیچے سے باہر نکلتے نیچے کے طرف تر قویہ ہڈی پر سے دوڑتے ہیں عصب حجابی (phrenic nerve) غضروف درقی کے وسط کے یوں سے شروع ہو کر تر قویہ ہڈی کے پیچھے عضلہ قصبہ تر قویہ علمبیہ کے اگلے اوپر پچھلے کناروں کے درمیان تقریباً وسط میں دوڑتا ہے۔

عضلہ صغیر (brachial plexus) کا بالائی کنارہ ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو غضروف حلقی کے پہلو سے تر قویہ کے وسط تک جاتا ہو۔ یہ صغیرہ عضلہ قصبہ تر قویہ علمبیہ کے پچھلے کنارے کے سامنے قدرے فاصلہ پر شروع ہوتا ہے۔

پشت کی سطحی تشريح

ہڈیاں۔ عمود الفقرات کے تحت الجلدی حصے صرف شوکی زائندوں کے راس ہیں۔ یہ اس فجوہ کی تہ میں قابل شناخت ہیں جو پشت کے خط وسطی پر بیرونی تلالی اُبھار (external occipital protuberance) سے سیکرم کے وسط تک نیچے جاتا ہے۔ عنقی خط میں یہ فجوہ چوڑا ہے اور اس ممتاز ابھار کے نیچے ختم ہو جاتا ہے جو ساتویں عنقی اور پہلے صدری فقرات کے شوکی زائندوں سے پیدا ہو جاتا ہے۔ اس سے اوپر چھٹے عنقی فقرہ کا شوکی زائندہ کبھی ایک ابھار بنا دیتا ہے۔ دوسرے عنقی شوکی زائندے تو دھسے ہوتے ہیں لیکن محوریہ (epistropheus) کا زائندہ محسوس کیا جاسکتا ہے۔ صدری خط (thoracic region) میں یہ فجوہ غیر عینی ہے اور حالت رکوع (جھکنے) میں غائب ہو جاتا ہے اور پھر شوکی زائندے کم و بیش نظر آنے لگتے ہیں جو نشانات ان سے پیدا ہوتے ہیں وہ چھوٹے اور ایک دوسرے سے قریب ہوا کرتے ہیں۔ قطنی خط (lumbar region) میں یہ فجوہ گہرا ہے اور شوکی زائندوں کا محل وقوع اکثر چھوٹے

FIG. 1262.—A diagram showing the relation of the medulla spinalis to the dorsal surface of the trunk. The bones are outlined in red.

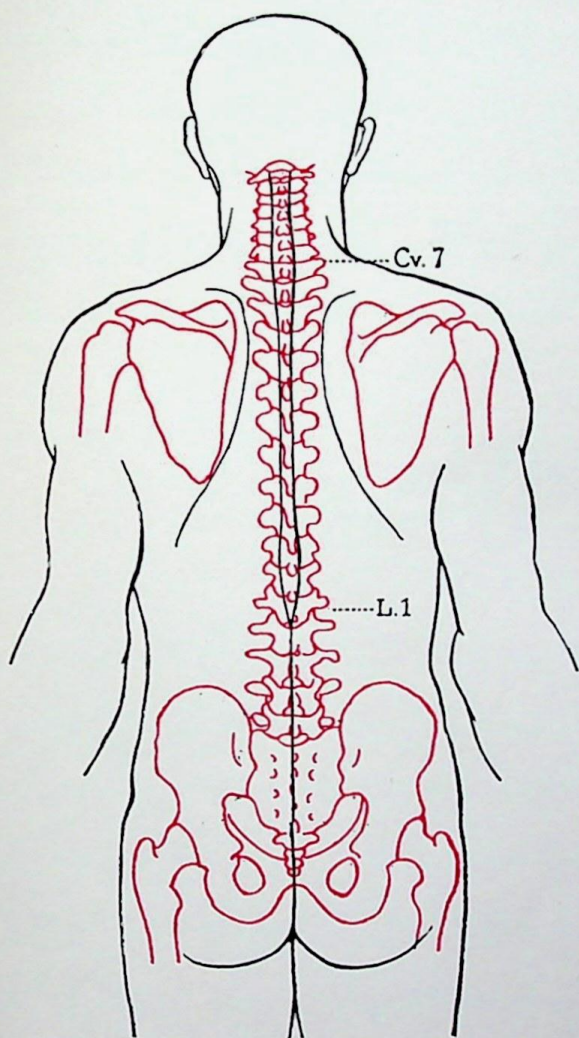
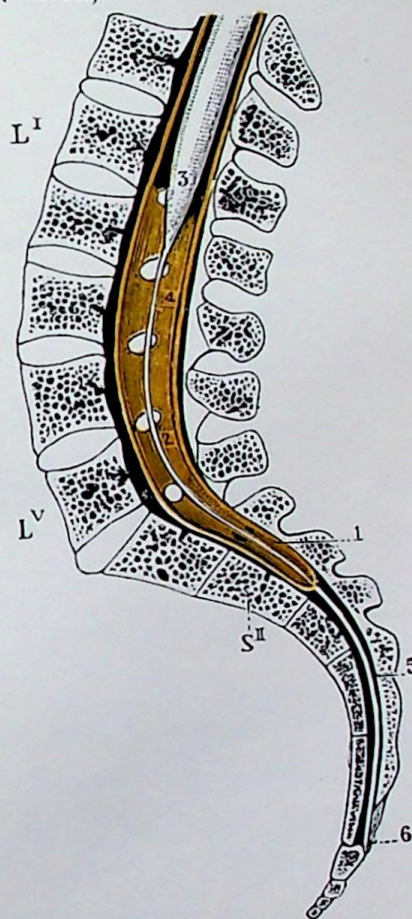
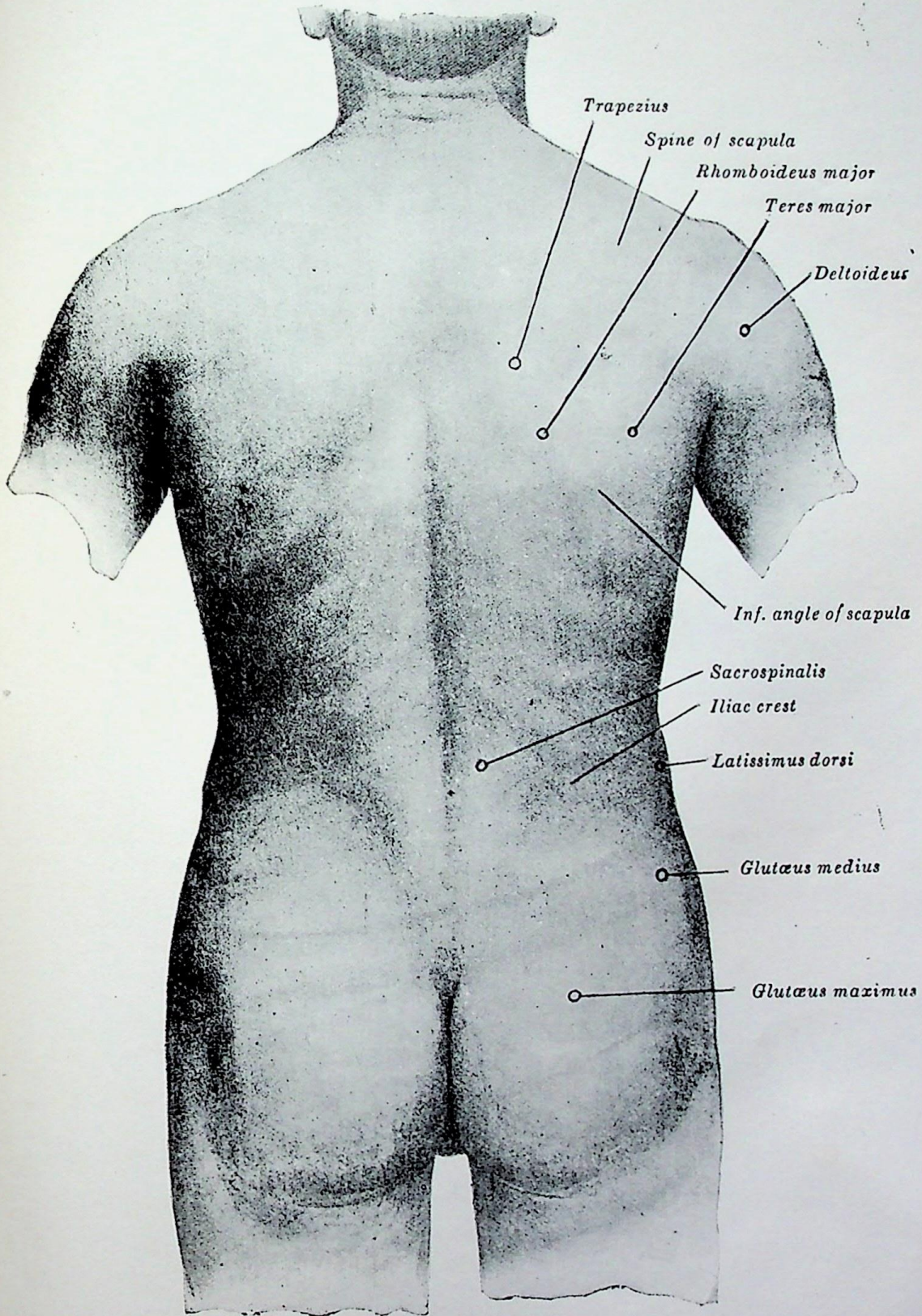


FIG. 1263.—A sagittal section through the lower part of the vertebral canal to show the lower ends of the medulla spinalis and subarachnoid cavity, and the filum terminale. (Testut.)



L^I, L^V. First and fifth lumbar vertebrae. S^{II}. Second sacral vertebra. 1. Dura mater. 2. Lower part of subarachnoid cavity. 3. Lower extremity of medulla spinalis. 4. Filum terminale internum. 5. Filum terminale externum. 6. Attachment of filum terminale to first segment of coccyx.

FIG. 1261.—The surface anatomy of the back.



گرٹھوں سے ظاہر ہوتا ہے، بالخصوص جبکہ کمر کے عضلات خوب نمو یافتہ ہوں عجزی خطہ (sacral region) میں یہ فجوہ غیر عمیق اور چٹا ہے اور نیچے عجز کی ظہری سطح کے سب سے 1293 زیادہ اُبھرے ہوئے حصے یعنی تیسرے عجزی فقرہ کے شوکی زائده پر ختم ہو جاتا ہے۔ عجزی فجوہ کی تہ میں عجز کی ناہموار ظہری سطح محسوس ہو سکتی ہے، اور اس سے نیچے اس گہرے مہراب میں جو مہر زنگ جاتا ہے عصعص (coccyx) محسوس ہوتا ہے۔

عضلات پشت کے عمیق عضلات اطراف بالا کے عضلات سے کچھ ایسے ڈھکے ہوئے ہوتے ہیں (تصویر 1261) کہ وہ سطحی تشکیل پر نہایت کم اثر رکھتے ہیں عضلات عصابیہ (splenii) اپنے انفراج سے گردن کی پشت کے بالائی حصہ کو چڑا کر دیتے ہیں اور اس مقام پر ایک بھراپن یا پٹلا وٹ پیدا کر دیتے ہیں۔ کوکھ یا کمر میں عضلات عجزیہ شوکیہ (sacrospinales) جو قطنی ظہری رداء (lumbo dorsal fascia) سے نیچے کو جکڑے ہوئے ہیں گول انتہائی ابھار بنا دیتے ہیں۔ انھیں ابھاروں سے شوکی فجوہ کی گہرائی متعین ہوتی ہے، اور یہ نیچے کے جانب عجز کے اُس نقطہ تک گاؤم ہوتے جاتے ہیں، جو عجز کی ظہری سطح پر ہوتا ہے عضلات عجزیہ شوکیہ کے سلسلے زیرین صدری خطہ میں چھٹے مستوی بناتے ہیں جو اوپر جاتے ہوئے بتدریج غائب ہو جاتے ہیں۔

پشت کی سطحی ترسیات

عظمی نشانات۔ کسی خاص شوکی زائده کو شناخت کرنے کے لئے دستور ہے کہ اُس ابھار سے جو ساتویں عنقی اور پہلے صدری شوکی زائده سے پیدا ہو جاتا ہے شمار کیا جائے۔ ان میں سے آخر الذکر زیادہ ابھرا ہوا ہوتا ہے۔ اگرچہ ساتواں عنقی فقرہ فقرہ ناتیہ (vertebra prominens) کے نام سے مشہور ہے عظم الکنتف (scapula) کے شوکہ کی جڑ تیسرے صدری فقرہ کے شوکی زائده کی نوک کے لیول پر ہے اور اس کا زیرین زادیہ ساتویں صدری فقرہ کے شوکی زائده کی نوک کے لیول پر جرقفی عرف (iliac crest) کا

مند ترین نقطہ جو تحت قطنی فقرہ کے شوکی زائڈ سے کے اور بالائی حرقی شوکی (superior iliac spine) دوسرے عجزے فقرہ کے شوکی زائڈ سے کے لیول پر ہے۔

لُٹ شوکی (medulla spinalis) یعنی نخاع لُٹ شوکی یا نخاع کے زیرین سرے کی جائے وقوع عمومًا فقرات کی حرکات کے ساتھ کسی قدر بدلتی رہتی ہے، لیکن بالغ میں استادہ وضع میں نخاع کا زیرین سر عمومًا دوسرے قطنی فقرہ کے شوکی زائڈ سے کے لیول پر ہوتا ہے یہ تخمیناً کہنی کے جوڑ کے لیول سے متناظر ہوتا ہے درانحالیکہ بازو ہاتھ پہلو کے برابر لٹکا ہوا ہو پیدائش کے وقت نخاع کا زیرین سر اتنیسے قطنی شوکی زائڈ سے کے لیول پر ہوتا ہے۔

تحت الحافہ اور تحت العنكبوتیہ کہتے (subdural and subarachnoid cavities) تیسرے قطنی فقرہ کے شوکی زائڈ سے کے مقابل ختم ہوتے ہیں (تصویر 1263) جو اُس چاک (dimple) کے لیول پر ہے جو پچھلے بالائی حرقی شوکی (posterior superior iliac spine) کے محسوس وقوع کو نمایاں کرتا ہے۔

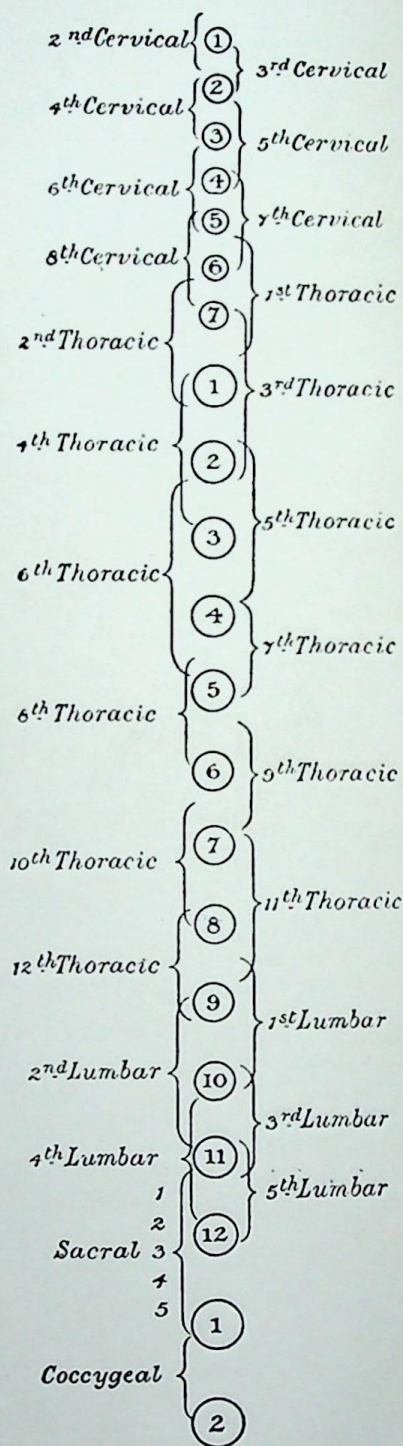
نخاعی اعصاب (تصویر 1264)۔ ذیل کا جدول جو میکالسٹر (Macalister) کے اتباع میں ہے، اُن تعلقات کو ظاہر کرتا ہے جو نخاع سے اعصاب کی چسپیدگی کے مقامات فقرات کے اجسام اور شوکی زائڈوں کے ساتھ رکھتے ہیں:-

فقرے کے جسم کا لیول	شمارِ عصب	فقرہ کے شوکی کی نوک کا لیول
عنقی ۱	۱	عنقی ۱
۲	{ ۲	۲
۳	۲	۳
۴	۵	۴
۵	۶	۵
۶	۷	۶
۷	۸	۷

The **spinal nerves** (fig. 1264).—
The following table, after Macalister, shows the relations which the places of attachment of the nerves to the medulla spinalis bear to the bodies and spinous processes of the vertebræ :—

Level of body of	No. of nerve.	Level of tip of spine of
C. 1	C. 1	...
2	{ 2	...
3	{ 3	1 C.
4	4	2
5	5	3
6	6	4
...	7	5
7	8	6
...	T 1	7
T. 1	2	1 T.
2	3	...
3	4	2
4	5	3
5	6	4
6	7	5
7	8	6
8	9	7
9	10	8
10	11	9
...	12	10
11	L. 1	11
...	{ 2	...
12	{ 3	...
...	{ 4	12
...	{ 5	...
L. 1	{ S. 1	...
...	{ 2	...
...	{ 3	...
...	{ 4	1 L.
...	{ 5	...
L. 2	C. 1	...
...

FIG. 1264.—A scheme showing the relations of the vertebral spinous processes to the regions of attachment of the spinal nerves. (After Reid.)



فقراء کے جسم کا بیول	شمار عصب	فقراء کے شوک کی نوک کا بیول
۷	صدری ۱	۷
صدری ۱	۲	صدری ۱
۰۰	۳	۲
۲	۴	۳
۳	۵	۴
۴	۶	۵
۵	۷	۶
۶	۸	۷
۷	۹	۸
۸	۱۰	۹
۹	۱۱	۱۰
۱۰	۱۲	۰۰
۱۱	۱	۱۱
۰۰	۲	۰۰
۰۰	۳	۱۲
۱۲	۴	۰۰
۰۰	۵	۱
۰۰	۶	۱
۰۰	۷	۱
۰۰	۸	۱
۰۰	۹	۱
۰۰	۱۰	۱
۰۰	۱۱	۱
۰۰	۱۲	۱
۰۰	۱۳	۱
۰۰	۱۴	۱
۰۰	۱۵	۱
۰۰	۱۶	۱
۰۰	۱۷	۱
۰۰	۱۸	۱
۰۰	۱۹	۱
۰۰	۲۰	۱
۰۰	۲۱	۱
۰۰	۲۲	۱
۰۰	۲۳	۱
۰۰	۲۴	۱
۰۰	۲۵	۱
۰۰	۲۶	۱
۰۰	۲۷	۱
۰۰	۲۸	۱
۰۰	۲۹	۱
۰۰	۳۰	۱
۰۰	۳۱	۱
۰۰	۳۲	۱
۰۰	۳۳	۱
۰۰	۳۴	۱
۰۰	۳۵	۱
۰۰	۳۶	۱
۰۰	۳۷	۱
۰۰	۳۸	۱
۰۰	۳۹	۱
۰۰	۴۰	۱
۰۰	۴۱	۱
۰۰	۴۲	۱
۰۰	۴۳	۱
۰۰	۴۴	۱
۰۰	۴۵	۱
۰۰	۴۶	۱
۰۰	۴۷	۱
۰۰	۴۸	۱
۰۰	۴۹	۱
۰۰	۵۰	۱
۰۰	۵۱	۱
۰۰	۵۲	۱
۰۰	۵۳	۱
۰۰	۵۴	۱
۰۰	۵۵	۱
۰۰	۵۶	۱
۰۰	۵۷	۱
۰۰	۵۸	۱
۰۰	۵۹	۱
۰۰	۶۰	۱
۰۰	۶۱	۱
۰۰	۶۲	۱
۰۰	۶۳	۱
۰۰	۶۴	۱
۰۰	۶۵	۱
۰۰	۶۶	۱
۰۰	۶۷	۱
۰۰	۶۸	۱
۰۰	۶۹	۱
۰۰	۷۰	۱
۰۰	۷۱	۱
۰۰	۷۲	۱
۰۰	۷۳	۱
۰۰	۷۴	۱
۰۰	۷۵	۱
۰۰	۷۶	۱
۰۰	۷۷	۱
۰۰	۷۸	۱
۰۰	۷۹	۱
۰۰	۸۰	۱
۰۰	۸۱	۱
۰۰	۸۲	۱
۰۰	۸۳	۱
۰۰	۸۴	۱
۰۰	۸۵	۱
۰۰	۸۶	۱
۰۰	۸۷	۱
۰۰	۸۸	۱
۰۰	۸۹	۱
۰۰	۹۰	۱
۰۰	۹۱	۱
۰۰	۹۲	۱
۰۰	۹۳	۱
۰۰	۹۴	۱
۰۰	۹۵	۱
۰۰	۹۶	۱
۰۰	۹۷	۱
۰۰	۹۸	۱
۰۰	۹۹	۱
۰۰	۱۰۰	۱

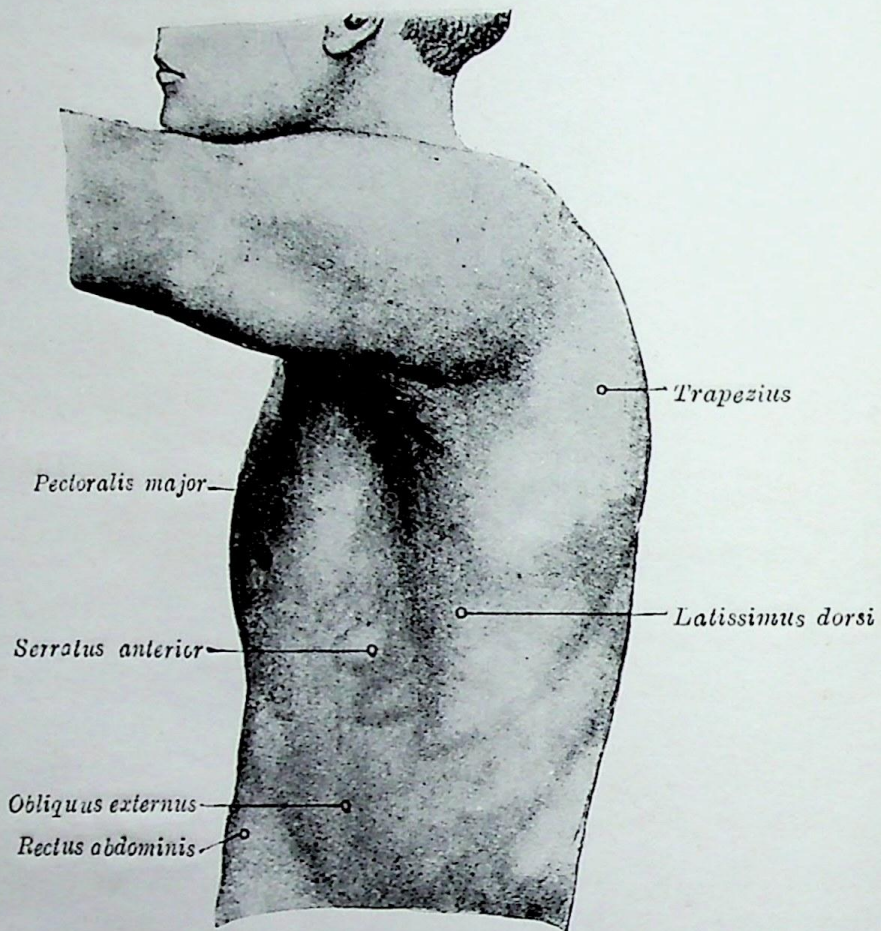
صدر کی سطحی تشیح

1295

ہڈیاں۔ صدر کا ڈھانچ بڑی حد تک عضلات سے اتنا ڈھکا ہوا ہوتا ہے کہ ایک قوی مٹو یافتہ لچم شخص میں وہ بیشتر غیر نمایاں ہوتا ہے۔ بڑے پتلے شخصوں میں پسلیاں، خاص کر زیرین اور جانبی خطوں میں زمہسی ہوئی، بین ضلعی فضاؤں کے درمیان ابھری ہوئی جیود (سینڈھوں) کی طرح کھڑی ہوتی ہیں۔

سامنے خط وسطی میں عظم القفس کی اگلی سطح اپنی ساری لمبائی میں قفسی فجوہ کی تین عضلات صدریہ سیرہ (pectorales majores) کے درمیان محسوس کی جاسکتی ہے۔ یہ عضلات اگلی سطح پر کسی قدر مرکب ہوتے ہیں جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ عظم القفس کی ساری چوڑائی تحت الجلدی نہیں ہوتی اور یہ تراکب اس ہڈی کے وسط کے مقابل سب سے زیادہ پایا جاتا ہے، اسی لئے قفسی فجوہ اپنے بالائی اور زیرین حصوں میں چوڑا مگر وسط میں تنگ ہوتا ہے۔ یہ القفس (manubrium sterni) کے بالائی کنارے بروادجی کٹاؤ (jugular notch) ہے۔ اس کٹاؤ کے جانبی حصے عضلات قفسیہ ترقویہ طیبہ (sternocleidomastoidei) کے وتری مبادی سے دھندلے میں آجاتے ہیں، جو ترچھے احوال کی طرح نظر آتے ہیں اور اس کٹاؤ کو تنگ اور گہرا بنادیتے ہیں۔ یہ القفس اور ختم قفس کے مقام اتصال پر ایک عرضی جید ہے جس کو قفسی زاویہ (sternal angle) یا زاویہ لوڈوویک (angulus Ludovici) کہتے ہیں۔ عظم القفس کے وسط سے قفسی فجوہ چوڑا ہوتا اور جسم قفس اور زاوہ خنجر (xiphoid process) کے اتصال کے مقام پر ختم ہوتا ہے۔ اس سے عین نیچے تحت القفسی کٹاؤ (infrasternal notch) ساتویں ضلعی کریوں کے قفسی سروں کے درمیان ہے، اور اس کٹاؤ کے نیچے، ایک تشلتی شیب شر اسیفی حفرہ (epigastric fossa) ہے جس میں زاوہ خنجرہ (xiphoid process) محسوس کیا جاسکتا ہے۔

FIG. 1265.—The left side of the thorax.



عظم القفس کے ہر دو جانب ضلعی گریاں اور پسلیاں صدر کے سامنے عضلہ صدریہ کبیرہ (pectoralis major) سے جڑا دھندلکے میں آجاتی ہیں، لیکن وہ اس عضلہ میں سے بطور جیود کے محسوس ہو سکتی ہیں جن کے درمیان کے فاصلے دو دراصل بین ضلعی فضا میں ہیں، لچکے ہوئے ہیں یعنی دبائے سے نیچے دب جاتے ہیں۔ دوسری فضا عریض ترین ہے تیسری اور چوتھی نسبتاً کسی قدر تنگ ہوتی ہے، اور دوسری فضا میں (باستثناء آخری دو فضاؤں کے) مقابلتہ تنگ ہوتی ہیں۔

1296

سینہ کے سامنے، عضلہ صدریہ کبیرہ (pectoralis major) کے زیرین کنارے کے نیچے پسلیوں کے چوڑے چپے خاکے اور ضلعی گریوں کے نسبتاً زیادہ گول خاکے اکثر نظر آتے ہیں مجاذ صدر کی زیرین سرحد اس وقت نہایت صاف طور پر نظر آتی ہے جبکہ جسم کو پیچھے کی طرف جھکا لیا گیا ہو۔ یہ سرحد زائدہ خجریہ، ساتویں، آٹھویں، نویں اور دسویں پسلیوں کی گریوں، اور گیارہویں اور بارہویں پسلیوں کی گریوں کے سروں سے بنتی ہے۔

صدر کے ہر جانب پر، بغل سے بیکر نیچے کی طرف کو، پسلیوں کی بیرونی سطحیں واضح کی جاسکتی ہیں۔ اگرچہ تمام پسلیاں، باستثناء پہلی پسلی کے، عضلات سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں۔ تاہم ان کا تعاقب صدر کے مجاذ اور جو جانب پر عموماً بلا دقت کیا جاسکتا ہے چونکہ پہلی پسلی تقریباً تمام تر ترقوہ ہڈی سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، اس لئے وہ اپنی وسعت کے صرف تھوڑے حصہ میں شناخت کی جاسکتی ہے۔

پشت پر پسلیوں کے زاوئے فقرات کے شوکی زائدوں سے کچھ فاصلہ پر کم نمایاں تر چھ خطوط پر واقع ہیں۔ یہ خطوط جوں جوں نیچے اترتے ہیں کسی قدر صاف ہوئے جاتے ہیں اور ہر خط سے جانباً ایک چوڑی محدب سطح ہوتی ہے جو پسلیوں کے ان کے زاویوں سے آگے ابھر آنے کی وجہ سے پیدا ہو جاتی ہے اس سطح پر باستثناء اس مقام کے جہاں یہ عظم الکف (scapula) سے ڈھکی ہوئی ہو، ہر پسلی فرداً فرداً شناخت کی جاسکتی ہے۔

عضلات۔ سطحی عضلات جو صدر کو ڈھانکتے ہیں، بالائی بارہ کے عضلی نظام سے تعلق رکھتے ہیں (تصادیر 1265, 1269) اور اس حصہ میں بیان

کئے جائینگے (صفحہ 1314) لیکن ایک رقبہ عملی اہمیت رکھنے والا ایسا ہے جو ان عضلات سے محدود ہوتا ہے۔ یہ اوپر عضلہ مربعہ متحرک (trapezius) کے زیرین کنارے سے، نیچے عضلہ عرضیہ کبیرہ (latissimus dorsi) کے بالائی کنارے سے، اور جانباً عظم الکف کے فقری کنارے سے محدود ہے۔ اس کا فرش جزء عضلہ معینہ کبیرہ (rhomboides major) سے بنتا ہے۔ اگر دھڑ کو خمیدہ کیا جائے اور بازوؤں کو سینہ پر عرضاً باندھ کر عظم الکف کو سامنے لایا جائے تو چھٹی اور ساتویں پسلیوں کے کچھ حصے اور ان کے درمیان کی فضائیں تحت الجلد ہو جاتی ہیں اور اب ان پر استملاع (auscultation) کیا جاسکتا ہے۔ اسی واسطے اس فضا کو استماعی مثلث (triangle of auscultation) کہتے ہیں۔

پستان (mamma) پستان کی جسامت مختلف ہوتی ہے۔ بالغ عذیم الاولاد (nulliparous) عورت میں وہ انتصاباً دوسری پسلی سے چھٹی پسلی تک، اور عرضاً چوتھی ضلعی کری کے بیول پر عظم القص کے پہلو سے ڈائیگنلری لائن تک پھیلتی ہے۔ مرد اور عذیم الاولاد عورت میں پستانی حلسہ (mamillary papilla) یعنی بھٹنی (nipple) چوتھی درمیانی فضا میں، خط وسطی سے تقریباً 9 یا 10 سینٹی میٹر فاصلہ پر واقع ہوتی ہے۔

صدر کی سطحی ترسیمات

عظمی نشانات۔ دوسری ضلعی گرمی قصی زاویہ کے لیول پر ہے، اور اس قدر آسانی سے دستیاب ہو جاتی ہے کہ اُسے پسلیوں کے شمار کے لئے ایک نقطہ آغاز کے طور پر کام میں لاتے ہیں عضلہ صدر کبیرہ (pectoralis major) کا زیرین کنارہ اس کے مبداء پر پانچویں پسلی سے متناظر ہوتا ہے عضلہ منشاریہ مقدمہ (serratus anterior) کی سب سے اوپر والی مرئی انگشتی (digitation) چھٹی پسلی کو ظاہر کرتی ہے۔

وادجی کٹاؤ دوسرے صدری فقرہ کے جسم کے زیرین کنارے کے لیول پر اور قصی زاویہ چوتھے اور پانچویں فقرہ کے درمیانی یعنی گرمی کے لیول پر ہے۔ جسم قص اور

FIG. 1266.—The side of the thorax, showing the surface markings for the bones, lung (purple), pleura (blue), and spleen (green).

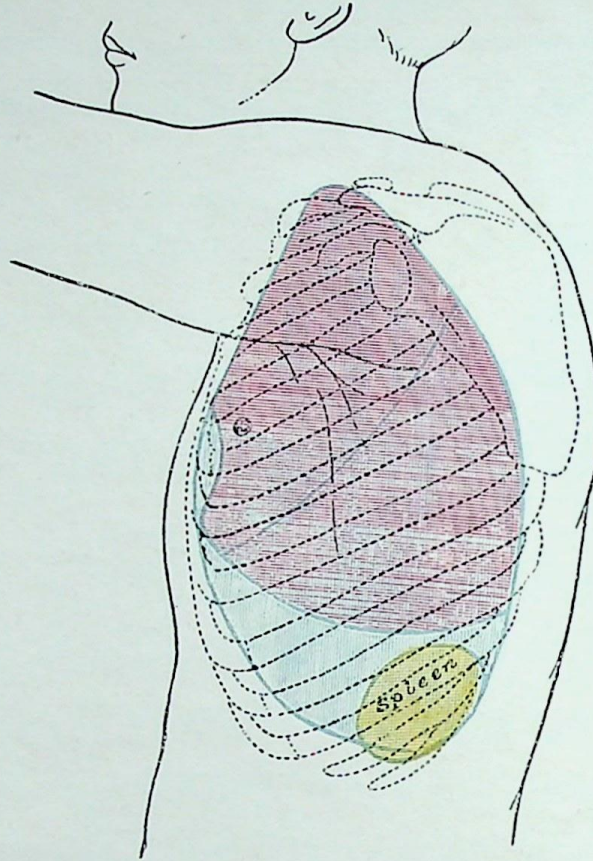
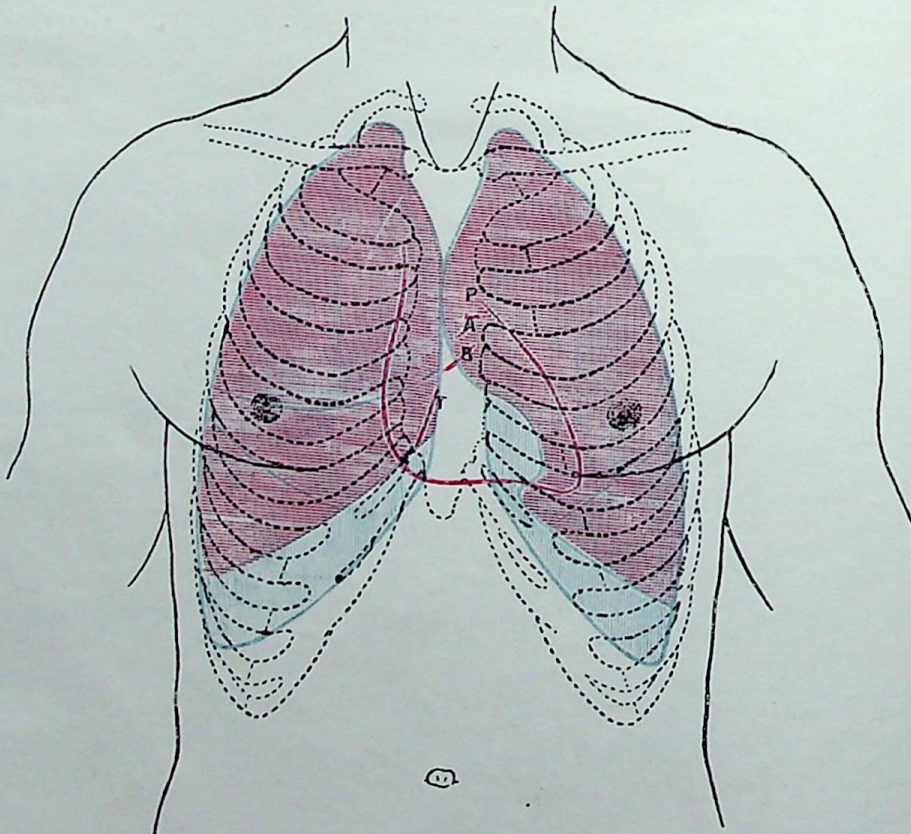


FIG. 1267.—The front of the thorax, showing the surface relations of the bones, lungs (purple), pleuræ (blue), and heart (red outline).



A. Aortic valve.
B. Bicuspid or mitral valve.

P. Pulmonary valve.
T. Tricuspid valve.

زائدہ خنجر یہ کا باہمی اتصال نویں اور دسویں صدری فقرات کے درمیان کی یعنی کمری سے متناظر ہے۔

پسلیوں کا درجہ اعوجاج (obliquity) (ترجما پن) ایسا ہے کہ اسوقت جبکہ بازو (ہاتھ) پہلو کے قریب ہوں اگر عظم الکشف کے زیرین زاویہ کے بیول پر جسم کے گرد ایک منحنی خط کھینچا جائے تو یہ خط اقص کو سامنے چوکھی اور پانچویں پسلیوں کے درمیان، پانچویں پسلی کو خط پستانی میں اور نویں پسلی کو عمود الفقرات پر قطع کرے گا۔ (Treves) —

ڈایاگرام (diaphragm) ڈایاگرام کی شکل اور تغیرات جو شعاع نگاری (skiagraphy) کے ذریعہ سے نظر آتے ہیں پہلے بیان کئے جائیں گے (صفحہ 73)۔
سطحی خطوط۔ سریری اغراض کے لئے اور سہولت بیان کی غرض سے صدر کی سطح کا خاکہ بعض اختیاری خطوط (arbitrary lines) کے ذریعہ سے کھینچا گیا ہے (تصویر 1270)۔ صدر کے سامنے اہم ترین انتصابی خطوط وسطی قصبی (midsternal) یا وسطی خط اور پستانی خط (mammary line) ہیں۔ ان میں سے آخر الذکر دوہی کٹاؤ (جو گولر ناچھ کے مرکز اور ایکرومی (acromion) کی ٹوک کے درمیان کے وسطی نقطہ سے انتصاباً نیچے آتا ہے اور اگر اسے اور بڑھایا جائے تو شکم کے محاذ پر کے جانبی خط سے تقریباً متناظر ہوتا ہے۔ دوسرے انتصابی خطوط یہ ہیں: جانبی قصبی (lateral sternal) جو قصب کے حاشیہ کے طول میں ہوتا ہے اور نرذ قصبی (parasternal) جو جانبی قصبی اور پستانی خطوط کے درمیان عین وسط میں ہوتا ہے۔

صدر کے ہر دو جانب اگلے اور پیچھے بغلی خطوط (anterior and posterior axillary lines) کھینچے جاتے ہیں۔ یہ خطوط اگلے اور پیچھے بغلی دھراؤں سے انتصاباً کھینچے جاتے ہیں۔ وسطی بغلی خط (midaxillary line) اس بغل سے نیچے کو جاتا ہے۔

صدر کی پچھلی سطح پر کتفی خط (scapular line) عظم الکشف کے زیرین زاویہ میں سے ہو کر انتصاباً کھینچا جاتا ہے۔

پلیورے (pleuræ) (تصاویر 1267، 1266)۔ پلیوری کے انعکاس

کے خطوط سطح پر ظاہر کئے جاسکتے ہیں۔ دائیں جانب پر یہ خط قصی ترقوی مفصل میں سے گذر کر نیچے کے طرف اور وسطانیہ القص اور جسم قص کے اتصال کے وسطی نقطہ تک جاتا ہے۔ یہ قصی خط کا تقاب جسم قص کے زیرین سرے تک یا زائدہ فخریہ کے اوپر تک کرتا ہے اور پھر ساتویں قصی ضلعی مفصل پر سے عبور کر کے جانبا اور نیچے کے طرف پلٹ جاتا ہے۔ یہ ساتویں ضلعی غرض فی اتصال کو خط پستانی میں اور دسویں پسلی کو وسطی بغلی خط میں عبور کرتا ہے اور وہاں سے بارہویں صدری فقرہ کے شوکی زائدہ سے تک بڑھتا ہے، جس کے پاس پہنچنے کے لئے یہ بارہویں پسلی کے وسطانی حصے کے لیول کے نیچے سے گذرتا ہے پلیورل کیولی (کھنڈ پلیورال) کا تحت ترین حصہ وسطی بغلی خط میں دسویں پسلی کے مقابل ہے۔

بائیں جانب پر یہ خط قصی ترقوی مفصل میں سے گذرتا ہوا یہ القص اور جسم قص کے اتصال کے وسطی نقطہ تک پہنچتا ہے اور وسطی قصی پر سے ہوتا ہوا نیچے چوتھی ضلعی کری کے لیول تک چلا جاتا ہے۔ پھر یہ بائیں طرف کو مائل ہو کر نیچے کے طرف چھٹی ضلعی کری تک چلا جاتا ہے۔ یہ وسطی قصی خط سے مختلف فاصلہ پر واقع ہوتا ہے۔ اکثر اوقات یہ اوپر سے نیچے تک پورے راستہ میں قص کے پیچھے ہوتا ہے، یا عظم القص کے پہلو سے ۱۶.۲۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہو سکتا ہے چھٹی ضلعی کری سے نیچے اور جانبا دوڑتا ہوا یہ ساتویں ضلعی کری پر سے عبور کرتا ہے اور اس سے آگے دائیں جانب کے خط سے مماثل لیکن قدرے نیچے لیول پر ہوتا ہے۔

پھیپھڑے (تقویر 1266, 1267)۔ پھیپھڑے کا راس گردن میں ترقوہ ہڈی کے وسطانی تکت سے اوپر ہے وہ اوسط بلندی جہاں تک وہ ترقوہ سے اوپر جاتا ہے تقریباً ۱۶.۲۵ سینٹی میٹر ہے۔

پھیپھڑے کے اگلے کناروں کا نشان ظاہر کرنے کے لئے دو خط ہر راس سے ایک ایک، قصی ترقوی مفصل اور یہ القص کو عبور کرتے ہوئے نیچے اور وسطانیہ کھینچے جاتے ہیں، یہاں تک کہ وہ قصی زاویہ کے وسطی نقطہ پر بالکل یا تقریباً مل جاتے ہیں۔ اس نقطہ سے یہ دونوں خط نیچے کی طرف وسطی قصی خط میں چوتھی ضلعی کریوں کے لیول تک جاتے ہیں۔ دائیں جانب پر یہ خط وسطی قصی خط میں مسلسل ہو کر چھٹی ضلعی کری کے لیول تک جاتا اور پھر جانبا اور نیچے کی طرف مڑ جاتا ہے۔ بائیں جانب کا خط جانبا اور نیچے کی طرف چوتھی ضلعی

مفصل کو عبور کرتا ہوا اپنا پچیس ضلعی کری کے قریب نزدیکی خط تک پہنچ جاتا ہے اور پھر وسطانیہ اور نیچے کی طرف مڑ کر چھٹے ضلعی مفصل تک چلا جاتا ہے۔

زفیر (expiration) یعنی سانس باہر نکالنے کی وضع میں پھیپھڑے کا زیرین کنارہ ایک قدرے خمیدہ خط سے ظاہر کیا جاسکتا ہے جس کا انحداب نیچے کی طرف ہو اور چھٹے ضلعی مفصل اتصال سے دسویں صدی شوکی زائدے تک جاتا ہو۔ یہ خط پستانی خط کو چھٹی، اور وسطی بغلی خط کو آٹھویں اور کتفی خط کو دسویں پسلی کے قریب عبور کرتا ہے۔ پھیپھڑوں کے ہتھکھلے کنارے ان خطوں سے ظاہر کئے جاتے ہیں۔ جو ساتویں عنقی فقرہ کے شوکی زائدے کے لیول سے عمود الفقرات کے ہر پہلو کے نیچے ضلعی فقری مفصل کو عبور کرتے ہوئے نیچے دسویں صدی فقرہ کے شوکی زائدے تک پہنچے جائیں۔

پھیپھڑے میں ترچھے شق (oblique fissure) کا محصل وقوع ایک خط سے ظاہر کیا جاسکتا ہے جو دوسرے صدی فقرہ کے شوکی زائدے سے لیکر صدر کے گرد پستانی خط میں چھٹی پسلی تک کھینچا جائے۔ یہ خط تخمیناً عظم الکثف کے فقری کنارے کے خط سے متناظر ہوتا ہے جبکہ ہاتھ سر کی چند یا پر رکھ لیا جائے۔ دائیں پھیپھڑے میں افقی شق (horizontal fissure) ایک تقریباً افقی خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو تھنی ضلعی کری کے لیول پر وسطی قصی خط سے اُس نقطہ تک کھینچا جائے جہاں ترچھا شق وسطی بغلی خط کا تقاطع کرتا ہے۔

پھیپھڑوں کی جڑیں چوتھے یا پچیس اور چھٹے صدی فقرات کے شوکی زائدوں کے مقابل واقع ہیں، یعنی وہ عظم الکثف کے شوکی جڑ کے عین نیچے سے تقریباً عظم الکثف کے تحتانی زاویہ تک پھیلتی ہیں۔

قصبۃ الریہ (trachea) قصبۃ الریہ کا مرئیہ پر ایک خط سے ظاہر کیا جاسکتا ہے جو چھٹے عنقی فقرہ کے شوکی زائدہ سے لیکر چوتھے صدی فقرہ کے شوکی زائدہ تک جاتا ہو۔ آخر الذکر لیول پر قصبۃ الریہ منشعب ہوتا ہے اور اس کے تشعب سے آگے دونوں شعبات نیچے اور جانبی رخ میں جاتے ہیں نقطہ تشعب سامنے کے طرف قصی زاویہ کے مقابل اور اُس سے قدرے نیچے ہوتا ہے۔

مری (oesophagus) - مری کی وسعت پشت پر ایک خط سے ظاہر کیجا سکتی ہے، جو چھٹے عنقی شو کی زائدہ سے لیکر ایک نقطہ تک جانا ہو جو نوں صدی شو کی زائدہ کے بائیں جانب ۲، ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہو۔

قلب (heart) - محاذ صدر سے قلب کے خاکہ کا تعلق (نفاذ ویر 1268)

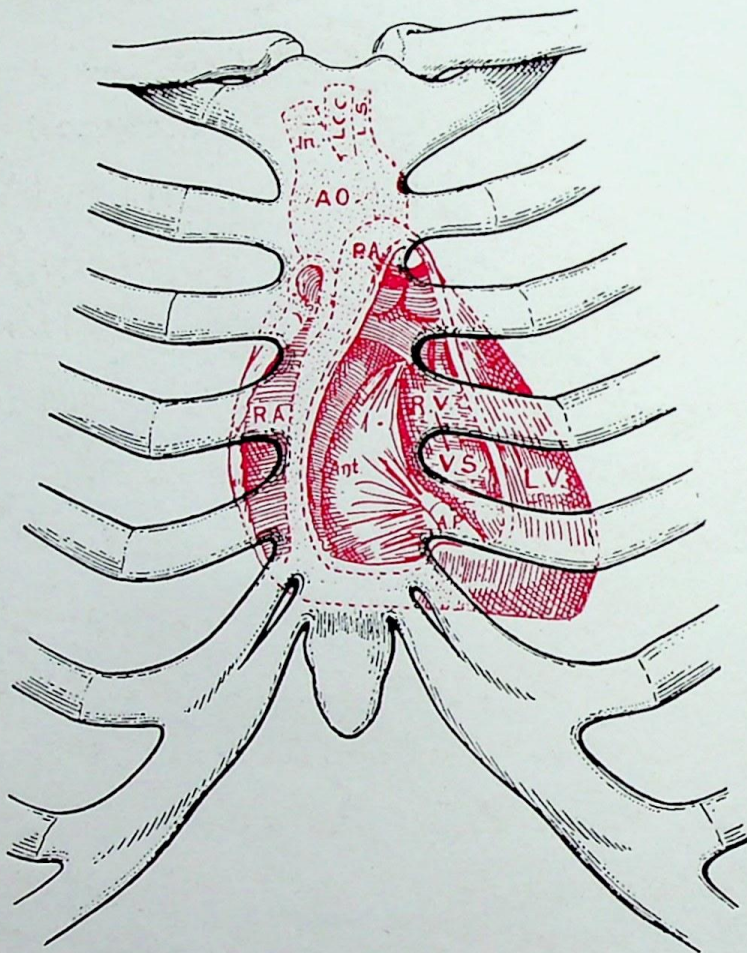
(1267) ایک ذوالربعۃ الاضلاع (quadrangular) شکل سے ظاہر کیا جاسکتا

ہے۔ (الف) پہلے راس قلب بطور ایک نقطہ کے متعین کیا جاتا ہے، جو پانچویں درمیانی فضاء (interspace) میں وسطی قصبی خط سے ۹ سینٹی میٹر دائیں کو ہوتا ہے۔ دوسرے تین نقطے یہ ہیں: (ب) ساتواں دایاں قصبی مفصل، (ج) تیسرے دائیں ضلعی گری کا بالائی کنارہ دائیں جانبی قصبی خط سے ۱۰ سینٹی میٹر فاصلہ پر، (د) دوسری بائیں ضلعی گری کا زیرین کنارہ بائیں جانبی قصبی خط سے ۲، ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر۔ ایک خط جو (الف) کو (ب) سے ملاتا ہو اور جسم قص اور زائدہ خجریہ کے اتصال پر سے عبور کرتا ہو، قلب کے زیرین کنارے کو ظاہر کرتا ہے۔ دائیں اور بائیں کنارے ان خطوط سے علی الترتیب ظاہر کئے جاتے ہیں جو (ب) کو (ج) سے اور (الف) کو (ج) سے ملاتے ہوں۔ یہ دونوں خط جانباً محدب ہوتے ہیں مگر یہ انحداب دائیں طرف کو زیادہ نمایاں ہوتا ہے، جہاں اس کی چوٹی چوتھی ضلعی گری کے مقابل وسطی قصبی خط سے ۴ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتی ہے۔ وہ خط جو (ج) کو (د) سے ملائے قلب کا قاعدہ ظاہر کرتا ہے۔

1299

قلب کے رقبہ کے اس طرح کھینچے ہوئے خاکہ کا ایک حصہ پھیپھڑے سے ڈھکا ہوا نہیں ہوتا، اور اسی واسطے قرع کرنے (percussion) پر اس رقبہ سے دھیمی آواز (dull note) نکلتی ہے۔ بقیہ رقبہ پھیپھڑے سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے اور اس ڈھکے ہوئے حصہ پر قرع کرنے سے کم و بیش رتبان یعنی گمک دار آواز (resonant note) نکلتی ہے۔ اول الذکر کو اوپری قلبی احمیت کا رقبہ (area of superficial cardiac dullness) اور آخر الذکر کو عمیق قلبی احمیت کا رقبہ (area of deep cardiac dullness) کہتے ہیں۔ اوپری قلبی احمیت کا رقبہ شلت نما ہوتا ہے۔ راس قلب سے دو خط وسطی قصبی خط تک کھینچے جاتے ہیں، ایک چوتھی ضلعی گری کے لیول تک، دوسرا جسم قص اور زائدہ خجریہ کے اتصال تک وسطی قصبی خط کا وہ حصہ

FIG. 1268.—A diagram showing the relations of the opened heart to the front of the thoracic wall.



Ant. Anterior segment of tricuspid valve. A.O. Aorta. A.P. Anterior papillary muscle. In. Innominate artery. L.C.C. Left common carotid artery. L.S. Left subclavian artery. L.V. Left ventricle. P.A. Pulmonary artery. R.A. Right atrium. R.V. Right ventricle. V.S. Ventricular septum.



جوان دو نقطوں کے درمیان ہے مثلث کا قاعدہ ہے۔ اوپری اصمیت کے رقبہ کے تعین کے لئے لیتھم (Latham) نے ذیل کا قاعدہ مدون کیا ہے جس سے علی طور پر کافی رہنمائی حاصل ہوتی ہے۔ ”بھٹنی اور قص کے سرے کے درمیان ایک وسطی نقطہ کے گرد ایک دائرہ بناؤ جو قطر میں دو انچ کا ہو“

اکلیل تجویف (coronary sulcus) (اُذنی بطنی میزب = auriculo-ventricular groove) ایک خط سے شناخت کیا جاسکتی ہے، جو تیسری ضلعی کُری کے مقابل وسطی قصی خط سے بیکر چھٹے دائیں قصی مفصل تک جاتا ہو۔ اگلی طولی تجویف (anterior longitudinal sulcus) قلب کے بائیں حاشیہ کے دائیں طرف سے ایک انگشت چوڑائی پر اور اس حاشیہ کے ساتھ متوازی ہوتی ہے۔

قلب کے دہانوں کے محل وقوع حسب ذیل ہیں:۔ ریوی دہانہ (pulmonary orifice) تیسرے قصی ضلعی مفصل کے بالائی زاویہ پر واقع ہے۔ اور طی دہانہ (aortic orifice) اس سے قدرے نیچے اور وسطاً، اسی مفصل کے قریب ہے۔ بائیں اُطاتی بطنی دہانہ (left atrioventricular orifice) چوتھی ضلعی کُری کے مقابل اور وسطی قصی خط سے کسی قدر بائیں کو ہے۔ وایاں اُطاتی بطنی دہانہ (right atrioventricular orifice) نسبتہ قدرے نیچے کو، دائیں جانب کی چوتھی بین فضاء کے مقابل ہے۔ اُطاتی بطنی دہانوں کو ظاہر کرنے والے خطوط اکلیل تجویف کے خط سے متوازی اور کسی قدر نیچے کو ہیں۔

شرایین۔ اور طی قصاب (ascending aorta)

کا خط وسطی قصی خط سے کسی قدر بائیں جانب کو تیسری ضلعی کُری کے مقابل شروع ہو کر اوپر اور دائیں طرف کو دوسری دائیں ضلعی کُری کے بالائی حاشیہ کے یوں تک پھیلتا ہے۔ محراب اور طی (aortic arch) یہ القص کے زیرین نصف کے پیچھے واقع ہے۔ ایک خط جو یہ القص کے وسط سے شروع ہو کر دائیں قصی ترقوی مفصل تک جاتا ہو، شریان لاسم (innominate artery) کا مقام ظاہر کرتا ہے، لیکن ایک دوسرا خط جو یہ القص کے وسط سے کسی قدر بائیں جانب کے ایک نقطہ سے شروع ہو کر بائیں قصی ترقوی مفصل تک جاتا ہو، بائیں مشترک سباتی شریان

(left common carotid artery) کے مدری حصے کا محل وقوع ظاہر کرتا

ہے۔

اندرونی پستانی شریان (internal mammary artery) پہلی پھیلتی
کڑیوں کے پیچھے، جانبی قصبی خط سے تقریباً سینٹی میٹر فاصلہ پر نیچے اترتی ہے۔

اور وہ۔ دائیں وریڈا اسم (right innominate vein) کا خط

دائیں ترقوہ ہڈی کے قصبی سرے اور پہلی دائیں ضلعی کُری کے بالائی کنارے پر سے جانبی
قصبی خط سے تقریباً سینٹی میٹر فاصلہ پر عرضاً عبور کرتا ہے۔ بائیں وریڈا اسم (left innominate vein)

کا خط دائیں ترقوہ ہڈی کے قصبی سرے سے شروع ہوتا اور

دائیں وریڈا اسم کے خط سے پہلی دائیں ضلعی کُری کے بالائی کنارے پر ملنے کے لئے

جاتا ہے۔ ان دونوں خطوں کے اتصال کا مقام اجوف صاعہ (superior vena

cava) کے مبداء کو ظاہر کرتا ہے اور اس عرق کا خط انتصاباً نیچے تیسری دائیں ضلعی

کُری کے بیول تک مسلسل ہوتا ہے۔ اجوف نازل (inferior vena cava) جمعیت دائیں

ضلعی کُری کے بالائی حاشیہ کے بیول پر، وسطی قصبی خط سے تقریباً سینٹی میٹر فاصلہ پر

دائیں اطاق (atrium) کے اندر گھلتی ہے۔

شکم کی سطحی تشريح

حسد شکم کے سامنے کی جلد پتلی ہوتی ہے۔ مرد میں وہ اکثر بالوں سے گنجان

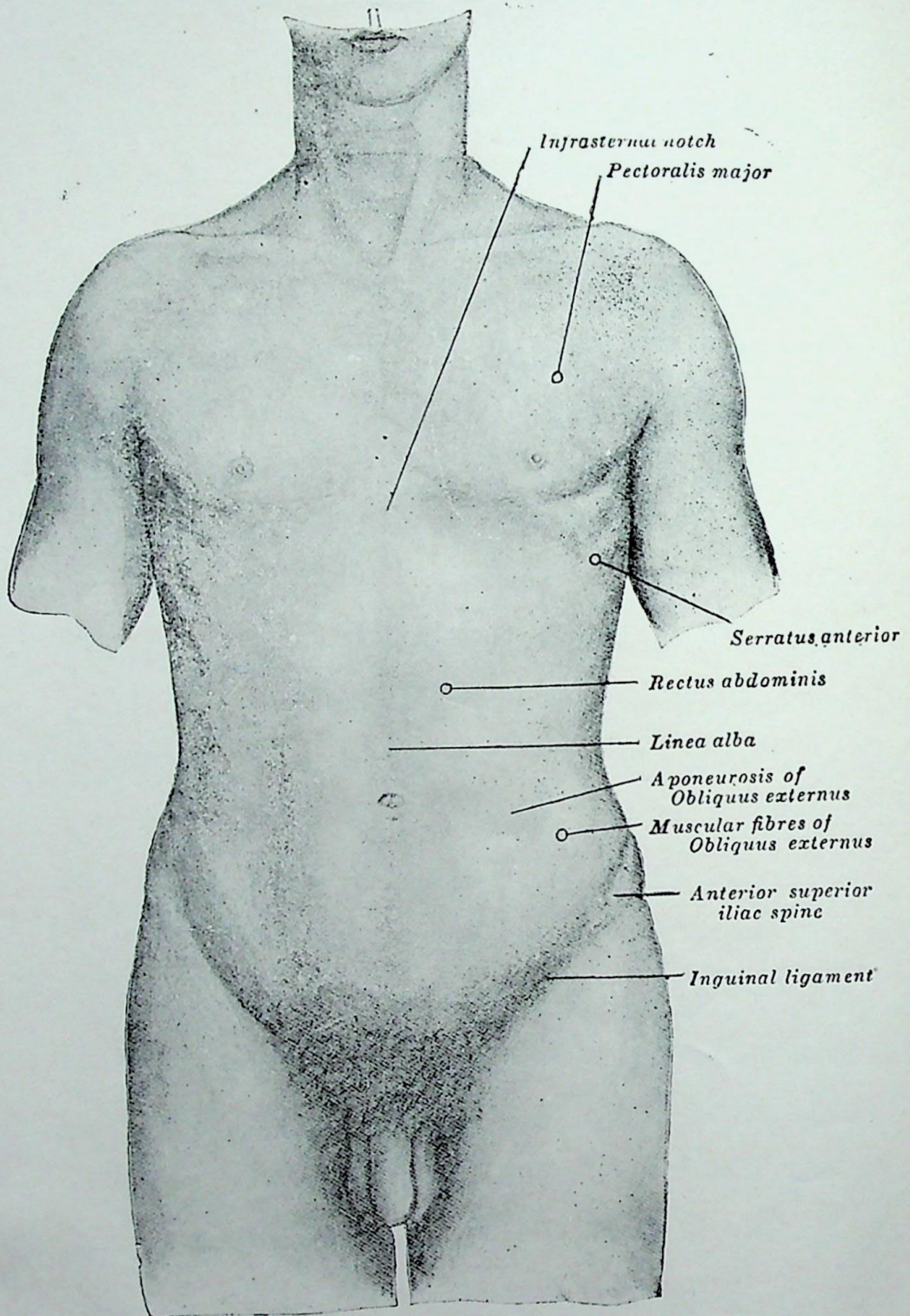
طور پر ڈھکی ہوتی ہے، بالخصوص خط وسطی کے زیرین حصہ کی نواح میں۔ عورت میں بال صرف

عانة (pubes) تک محدود ہوتے ہیں۔ عرق حرقفی (ایلیاک کرلیسٹ) کے عین نیچے ہی ایک

غیر عمیق میزاب حرقفی مجوہ (iliac furrow) ہوتا ہے، لیکن اُردنی ریاد (انگوٹسٹل

لگا مینٹ) کے مقام میں ایک تیز تر دہراؤ بہ آسانی شناخت ہو سکتا ہے، جس کو

FIG. 1269.—The surface anatomy of the front of the thorax and abdomen.



چڈے کا دھراؤ (fold of the groin) کہتے ہیں۔
 حل یا دوسرے اسباب سے شکم کے پھول جانیکے بعد جلد عام طور پر سفید موزی
 خطوط ظاہر کرتی ہے جو حلیات سے معرا ہونے کے باعث بالکل پھلنے ہوتے ہیں۔ ان کو
 خطوط الحمل (striae gravidarum) یا خطوط میضا (striae albicantes) کہتے
 ہیں۔ حل کا خط اسود (linea nigra) خط وسطی میں ایک بھورے رنگ کی دھاری
 ہے جو ناف اور اتفاق عانہ کے درمیان ہوتی ہے۔

شکم کے محاذ کے خط وسطی میں ایک غیر عمیق فجہ ہے، جو جسم قص اور زائدہ
 خجری کے درمیان کے مقام اتصال سے ناف سے تھوڑا فاصلہ نیچے تک پھیلتا
 ہے۔ یہ خط ابیض (linea alba) سے متناظر ہے۔ ناف خط وسطی میں واقع ہے
 مگر اس کی بلندی مختلف ہوتی ہے، بالغ اشخاص میں وہ جسم کے نقطہ وسطی سے اوپر
 واقع ہے اور اعراف حرقفی (iliac crests) کے بلند ترین نقطوں کے یوں سے قدرے
 نیچے ہوتی ہے۔

ہڈیاں۔ سطح شکم سے مجاورت رکھنے والی ہڈیاں یہ ہیں: (۱) عمود الفقرا
 کا زیرین حصہ اور نیچے کی لپٹیاں اور (۲) حوض (pelvis)۔ اول الذکر کا بیان پہلے
 درج ہو چکا ہے (صفحہ 1292 to 1296) اور آخر الذکر کے متعلق جارحہ زیرین کے
 ساتھ غور کیا جائیگا۔

عضلات (تصویر 1269)۔ وہ عضلات شکم جو سطحی شکل پر کوئی بڑا اثر رکھتے
 ہیں صرف بیرونی عضلہ مؤربہ (obliquus externus abdominis) اور عضلہ مستقیمہ
 شکمہ ہیں۔ بیرونی عضلہ مؤربہ (obliquus externus) کے مبداء کی بالائی انگشتیاں
 (digitations) خوب واضح ہیں اور عضلہ منشاریہ مقدمہ (serratus anterior)
 کی انگشتیوں کے ساتھ متشابک ہوتی ہیں (interdigitate)۔ اور نیچے والی انگشتیاں
 عضلہ عرض ظہریہ (latissimus dorsi) کے کنارے سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں۔
 عرف حرقفی کے ساتھ بیرونی عضلہ مؤربہ اور اندرونی عضلہ مؤربہ کی پسیدگی ایک
 دہیز زچھا بلندہ بناتی ہے جو حرقفی فجہ کی تعیین کرتا ہے۔ شکم کے جانبی خطے کے محاذ
 پر کبھی کبھی ایک تموجی خط اس امر کو ظاہر کرتا ہے کہ اس مقام پر بیرونی عضلہ مؤربہ

کے عضل ریشے متبہل ہو کر اس کا وتر عرض بنجاتے ہیں۔ بیرونی عضلہ موربہ کا پچھلا حاشیہ اکثر اوقات عضلہ اعرض ظہریہ (latissimus dorsi) کے جانبی حاشیہ سے ایک چھوٹے مثلثی فضل (قطنی مثلث = lumbar triangle) کے ذریعہ سے جڑا ہوتا ہوتا ہے جس کا قاعدہ عمود حرقفی سے اور فرش اندرونی عضلہ موربہ (obliquus internus) سے بنتا ہے۔

عضلہ مستقیمہ شکمیہ (rectus abdominis) کا جانبی حاشیہ خط ہلالی (linea semilunaris) سے ظاہر ہوتا ہے، جو اس وقت جبکہ یہ عضلہ حالت فعل میں ہو باسانی وضع طور پر بستین ہو جاتا ہے۔ عضلہ مستقیمہ کی سطح پر تین عرضی فجوات، یا وتری ارتسامات (tendinous inscriptions) ہیں۔ ان میں سے بالائی دو عموماً خوب نمایاں ہوتے ہیں، یعنی ایک تو وہ جو زائدہ خنجر یہ کی نوک کے مقابل یا قدرے نیچے ہوتا ہے، اور دوسرا وہ جو اس نقطہ اذناف کے درمیان بیچوں بیچ ہوتا ہے۔ تیسرا جو ناف کے مقابل ہے اس قدر واضح نہیں ہوتا۔ دونوں عضلات مستقیمہ کے درمیان خط ابیض (linea alba) کے فجوہ کا تعاقب زائدہ خنجر یہ سے ناف کے عین نیچے ایک نقطہ تک کیا جاسکتا ہے، جس کے نیچے وہ عضلات کے تراکم (apposition) کے باعث غائب ہو جاتا ہے۔ ناف سے اوپر خط ابیض ایک بند کے طور پر محسوس ہوتا ہے، لیکن نیچے وہ ایک گول حبل (درستی) کی طرح ہوتا ہے۔

1301

اعصاب۔ دُبے اشخاص میں ناف سے اوپر خط وسطی میں گہرا دباؤ لگانے سے شکمی اور طی (abdominal aorta) محسوس ہوتا ہے۔

احشاء۔ معمولی حالات میں انہضامی نالی کے مختلف حصے سادہ جس (ٹوٹنے) سے شناخت نہیں کئے جاسکتے، لیکن بعض حالات میں چھوٹی آنت کے لچھوں کی حرکات دوریہ (peristalsis) کا مشاہدہ ان اشخاص میں ہو سکتا ہے جن کی شکمی دیوار میں نہایت تیلی ہوں قبض کی حالتوں میں عموماً آنت کے اندر کے برازی تو دونوں کو محسوس کر کے بڑی آنت کے حصوں کا تعاقب ممکن ہوتا ہے۔ دُبے شخصوں میں جن کی شکمی دیوار میں ڈھیلی ہوں تو لون نازل کا حرقفی حصہ بائیں حرقفی خطہ میں محسوس کیا جاسکتا

1302

ہے۔ یہ جب خالی ہوتا ہے تو انگلیوں کے نیچے روتا ہوا معلوم ہوتا ہے جب پھولا ہوا ہوتا ہے تو ایک واضح سلسلہ سا بنا دیتا ہے۔

جگر بیشتر نیچے کی پسلیوں اور اُن کی کُریوں کی اوٹ میں ہوتا ہے لیکن نثر اسیفی حفزہ (epigastric fossa) میں اس کا ایک حصہ دیوار شکم سے متماثل ہوتا ہے۔ جگر کا محل وقوع جسم کی وضع کے لحاظ سے بدلتا رہتا ہے۔ کھڑی وضع میں جگر کا زیرین حاشیہ دائیں ضلعی کُریوں کے زیرین حاشیہ سے تقریباً اینٹی میٹر نیچے نکلا ہوا ہوتا ہے اور اگر دیوار شکم تلی ہے تو محسوس کیا جاسکتا ہے۔ مبطوح (supine) یعنی جٹ وضع میں جگر صدر کے زیرین حاشیہ کے اوپر چلا جاتا ہے اور پھر اور انگلیوں سے محسوس نہیں کیا جاسکتا۔ مکیوب (prone) یعنی پیٹ وضع میں وہ آگے کو گر جاتا ہے اور پھر عموماً ڈھیلی دیوار شکم رکھنے والے مریض میں جس پذیر ہوتا ہے۔ حرکات تنفس کے ساتھ اُس کا محل وقوع بدلتا رہتا ہے۔ عمیق شہتی (deep inspiration) کے دوران میں وہ پسلیوں کے نیچے اُتر آتا اور زفیر (expiration) میں اوپر چلا جاتا ہے۔ خارجی دباؤ مثلاً کس کر پیٹی باندھنے سے جگر اپنی جگہ سے بہت ہٹ جاتا ہے، اور اُس کی اگلی کورا اکثر اوقات نیچے عرف حرقفی تک پہنچ جاتی ہے۔ علاوہ ازیں جگر کی مقابیت معدہ اور اسعاء کی حالت کے ساتھ بہت کچھ بدلتی رہتی ہے۔ جب یہ خالی رہتے ہیں تو جگر نیچے اتر آتا ہے اور جب یہ پھولے ہوئے ہوتے ہیں تو جگر اوپر کو ہٹ جاتا ہے۔

اگر معدہ اور قولون خالی ہوں تو ناف سے، یا اینٹی میٹر اوپر گہرا دباؤ لگانے سے، کبھی کبھی دُبے اشخاص میں لبلبہ (pancreas) محسوس کیا جاسکتا ہے۔

طحال (spleen) تناؤ قتیقہ بڑھی ہوئی یا غلط جگہ پر نہو محسوس نہیں کیا جاسکتی۔
گردے (kidneys) کہفہ شکم کی پشت میں گہرے واقع ہیں۔ اُن کا جس (ٹولنا) دونوں ہاتھوں سے کیا جاسکتا ہے، اس طرح پر کہ ایک ہاتھ سے کوکھ میں آخری پسلی اور عرف حرقفی کے درمیان آگے کے طرف دبایا جائے، اور دوسرے ہاتھ سے ضلعی حاشیہ کے نیچے جانی سگمی خط میں پیچھے کو دبایا جائے۔

شکم کی سطحی ترسیات

عظمی نشانات۔ اور مخصوص عظمی نشانات یہ ہیں۔ زائدہ خجری، پچھتہ زیرین کریاں اور نیچے کی چھ پسیلوں کے اگلے سرے جسم قص اور زائدہ خجری کا مقام اتصال نویں اور دسویں صدی فقرات کی درمیانی ریشکری کے لیول پر ہے۔ نیچے خاص امتیازی نشانات یہ ہیں۔ ارتفاق عانہ عالی عرف اور درنہ (pubic crest and tubercle) اگلا بالائی حرقفی شوکہ (anterior superior iliac spine) اور حرقفی عرف۔

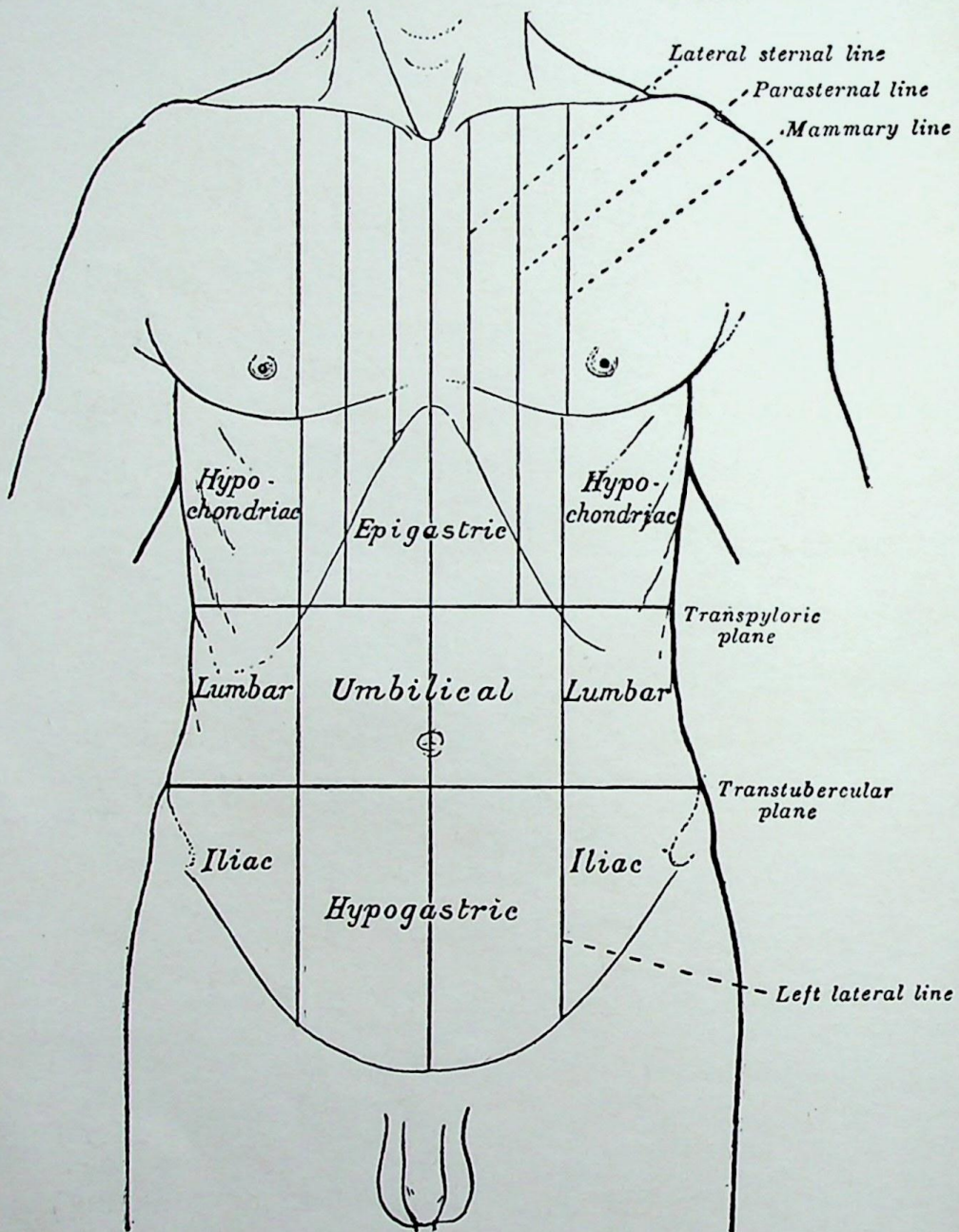
عضلات (تصویر 1269)۔ عضلہ مستقیم شکم (rectus abdominis) خط ابیض اور خط ہلالی کے درمیان واقع ہے۔ آخر الذکر ایک منحنی خط سے ظاہر ہوتا ہے جو جانباً محدب ہے اور نویں پسلی کی کرسی کی نوک سے شروع ہو کر عانی درنہ تک جاتا ہے۔ خط ہلالی ناف کے لیول پر خط وسطی سے تقریباً سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے، یعنی ناف اور اگلے بالائی حرقفی شوکہ کے سچوں بیچ۔ بیرونی عضلہ موربہ (آبلیکس ایکسٹرنس) کے عضلی ریشوں اور اُس کے وتر عریض کے مقام اتصال کو ظاہر کرنے والا خط نویں سطحی کرسی کی نوک سے اُس نقطہ تک پھیلتا ہے جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ سے عین وسطاً واقع ہے۔

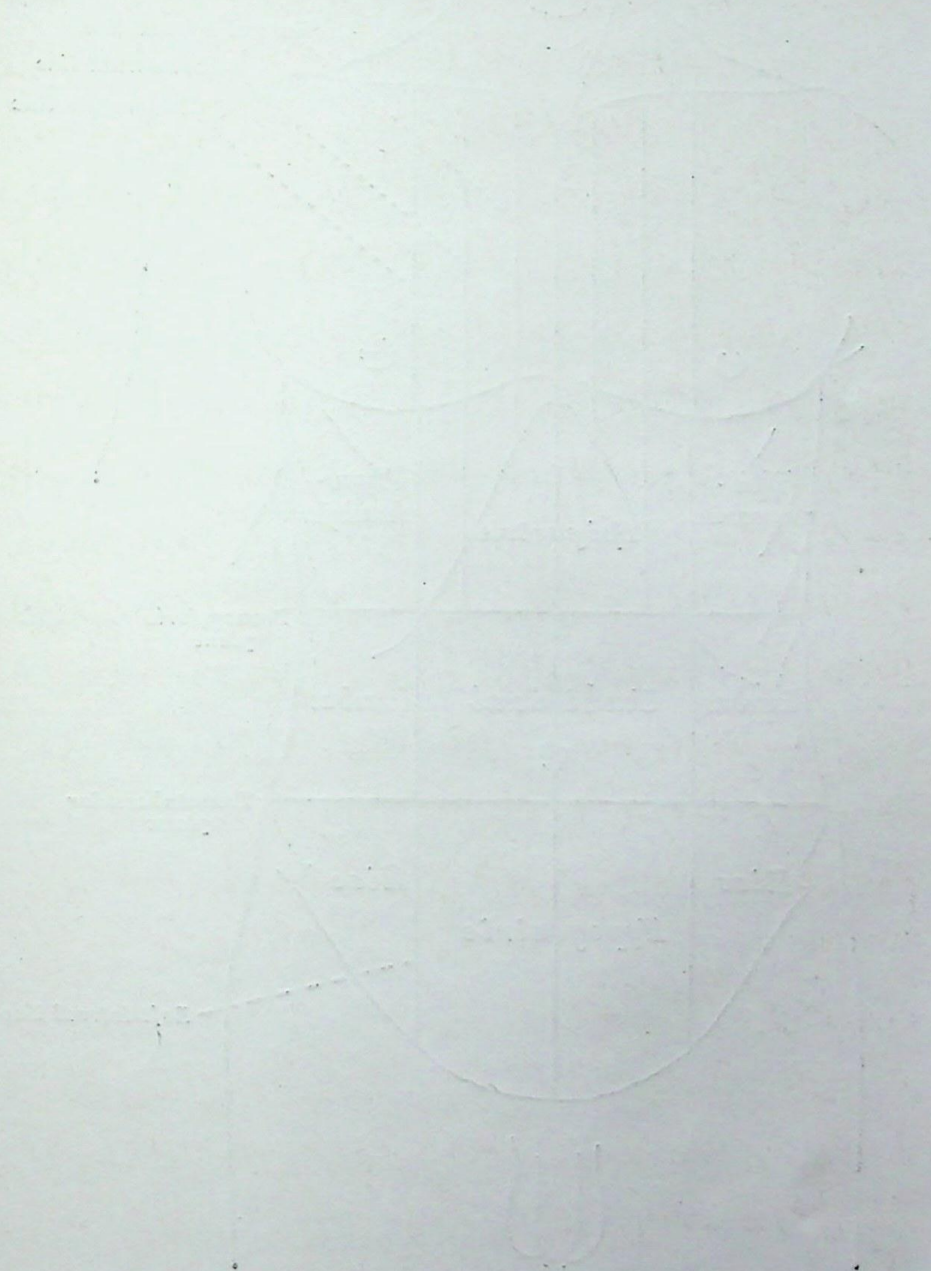
ناف جو تھوڑی فترے کے جسم کے وسط کے لیول پر ہے۔

تحت الجلد اربی فتحہ (subcutaneous inguinal ring) کامرکز عانی درنہ (پیوبک ٹیو برکل) سے سینٹی میٹر اوپر اور جانباً ہے۔ شکمی اربی فتحہ (abdominal inguinal ring) کامرکز اربی رباط (inguinal ligament) کے وسط سے قریب سینٹی میٹر اوپر ہے۔ اربی کنال (inguinal canal) کا محل وقوع ان دونوں نقطوں کو جوڑنے والے خط سے ظاہر ہوتا ہے۔

سطحی خطوط۔ احشاء کے بیان اور شمولہ حصوں کی مرضی حالتوں کے تذکرے میں سہولت کے لئے شکم کو دو افقی اور دو سہمی (sagittal) فرضی سطحوں کے ذریعہ سے

FIG. 1270.—The surface lines of the front of the thorax and abdomen.





نو خطوں میں تقسیم کیا جاتا ہے، اور ان مستویوں کی کوریس اُن خطوط سے ظاہر کی جاتی ہیں جو سطح جسم پر کھینچے جاتے ہیں (تصویر 1270)۔ طریقہ قدیم میں بالائی یا تحت الاضلاع (subcostal) افقی خط جسم کو دسویں ضلعی کرویوں کے زیرین ترین نقطوں کے لیول پر گھیرتا ہے۔ زیرین یا بین درنی (intertubercular) خط وہ ہے جو اعراف حرقفی کے سامنے سے نظر آنے والے بلند ترین نقطوں میں سے ہو کر کھینچا جاتا ہے، یعنی ایلیاک کرلسٹس اعراف حرقفی پر کے درتوں میں سے جو اگلے بالائی حرقفی شکوکوں سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر نیچے ہیں۔ ایک متبادل طریقہ ایڈیسن (Addison) کا ہے، جس نے ذیل کے خطوط اختیار کئے۔

(۱) ایک بالائی مستقرض یا عابر البواب خط (transpyloric line) جو دواجی کٹاؤ (jugular notch) اور ارتفاق عانہ کے بالائی کنارے کے درمیان بیچوں بیچ ہو۔

یہ خط عابر البواب مستوی (transpyloric plane) کی کوری کو ظاہر کرتا ہے، جو بیشتر حالات میں بواب (pylorus) نوں ضلعی کرویوں کی نوکوں، اور پہلے قطنی فقرہ کے زیرین کنارے کو آر پار قطع کرتی ہے۔ (۲) ایک زیرین مستقرض خط جو عابر البواب خط اور ارتفاق عانہ کے بالائی کنارے کے درمیان بیچوں بیچ ہو۔ اسکو عابر الدرنہ خط (transtubercular line) کہتے ہیں، کیونکہ یہ اُس خط سے بہت قریبی طور پر متناظر ہے جو اعراف حرقفی پر کے درتوں میں سے ہو کر گذرتا ہے۔ نتیجے میں اس کا مستوی پانچویں قطنی فقرہ کے جسم کو قطع کرتا ہے۔

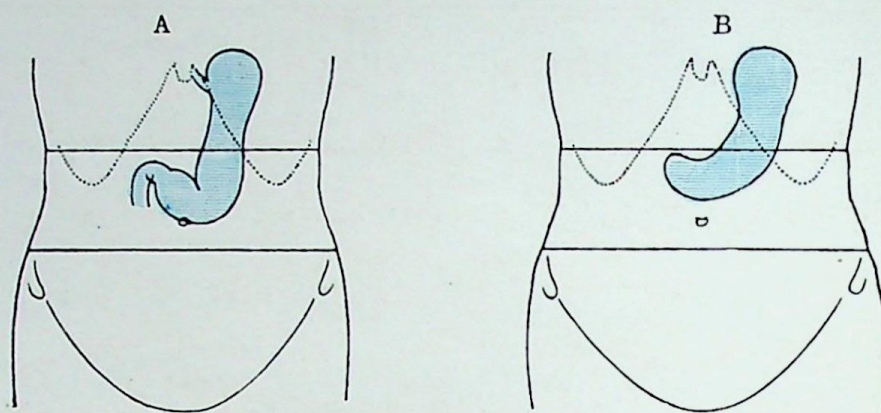
ان افقی مستویوں کے ذریعہ سے شکم تین منطقوں میں تقسیم کیا جاتا ہے، جن کے نام اوپر سے شروع کر کے سخت الاضلاعی (subcostal)، شسری (umbilical) اور خشی (hypogastric) ہیں۔ پھر ان میں سے ہر منطقہ کی ذیلی تقسیم تین خطوں میں، دو سہمی مستویوں کے ذریعہ سے کی جاتی ہے، جنہیں سطح پر ایک دائیں اور ایک بائیں جانبی خط سے ظاہر کیا جاتا ہے، جو اگلے بالائی حرقفی شکوکہ اور خط وسطی کے درمیان بیچوں بیچ کے دو نقطوں میں سے ہو کر انتصابی رخ میں کھینچے گئے ہوں۔ بالائی منطقہ کے وسطی خطے کو شراسیفی (epigastric) خط اور جانبی خطوں کو دایاں اور بائیں مراتی (hypochondriac) خط کہتے ہیں۔ وسطی منطقہ کا مرکزی خط شسری (umbilical) خط ہے، اور جانبی خطے دائیں اور بائیں قطنی (lumbar) خطے ہیں۔ زیرین منطقہ کا وسطی خط خشی (hypogastric) یا عانی (pubic) خط ہے اور

جانبی خطے دائیں اور بائیں حرقفی (iliac) یا اُرملی (inguinal) خطے ہیں۔ سرسفی، سرری اور عانی خطے، ہر ایک خط وسطی کے ذریعہ سے دائیں اور بائیں حصوں میں تقسیم کئے جاسکتے ہیں۔ احتشاء کے مندرجہ ذیل بیان میں جن خطوں کا حوالہ دیا گیا ہے وہ وہی ہیں جو آئیڈیس کے خطوط کے ذریعہ سے قائم کئے گئے ہیں۔

معدہ (تصویر 1272) - معدہ کی شکل ہمیشہ بدلتی رہتی ہے۔ وہ ہضم سعدی کے عمل کی مخصوص حالت، آس پاس کے احتشاء کی حالت، اور مافیہ معدہ کی مقدار اور نوعیت سے متاثر ہوتی ہے۔ معدے کا محل وقوع بھی جسم کی وضع کے ساتھ بدلتا رہتا ہے (تصویر 1271)۔ چنانچہ اس کو سطح پر کسی حد تک ٹھیک ٹھیک ظاہر کرنا غیر ممکن ہے۔ جو حالتیں درج کی گئی ہیں وہ ایک مثدل طور پر بھرے ہوئے معدہ کے متعلق ہیں، جس کے ساتھ جسم مبطوح یعنی چت (supine) وضع میں ہو۔

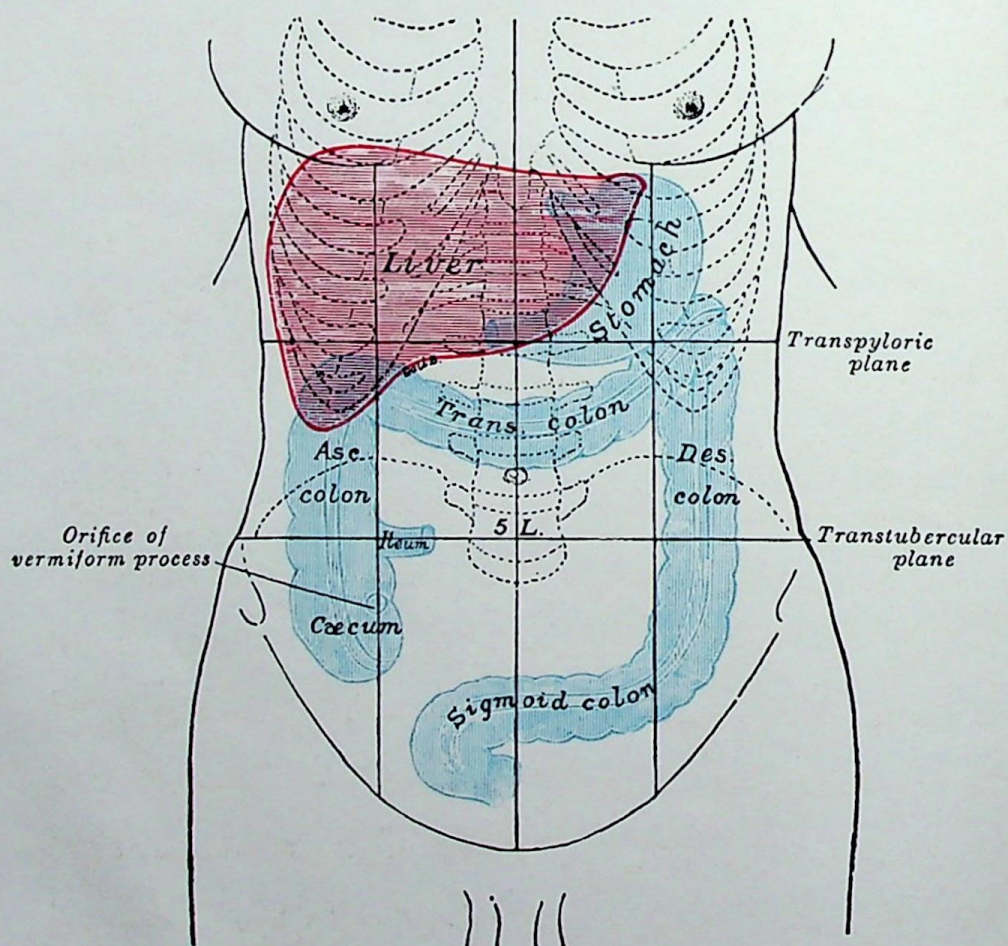
فتح فوادویہ (cardiac orifice) ساتویں بائیں ضلعی کری کے مقابل جانب قبض سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہے۔ وہ دسویں صدی فقرہ کے لیول سے متناظر ہے۔ فتح بوابیہ (pyloric orifice) عارالبواب خط پر خط وسطی سے تقریباً ۱۱ سینٹی میٹر فاصلہ پر یا متبادلاً ساتویں دائیں قصی ضلعی مفصل سے ۵ سینٹی میٹر نیچے ہے۔ وہ پہلے قطنی فقرہ کے لیول پر ہے۔ ان نقطوں کو جوڑنے والا ایک منحنی خط جو نیچے اور بائیں طرف کو محب ہوا انحنائے صغیر (lesser curvature) کو ظاہر کرتا ہے۔ بائیں جانبی خط میں معدہ کا قعر (fundus) اوپر کو پانچویں بین الاضلاع فضا تک یا اس قلب سے قدرے نیچے تک پہنچتا ہے۔ انحنائے بکبیر (greater curvature) کو ظاہر کرنے کے لئے ایک منحنی خط فتح فوادویہ (cardiac orifice) سے قعر معدہ کی چوٹی تک، وہاں سے نیچے اور بائیں طرف اور بالآخر وسطیاً گھوم کر فتح بواب تک کھینچا جاتا ہے، لیکن یہ خط اپنے راستہ میں بائیں جانبی خط اور عارالبواب خط کے تقاطع میں سے ہو کر گذرتا ہے۔ معدہ کا وہ حصہ جو دیوار شکم کے ساتھ متماثل ہے سرسری طور پر ایک مثلثی رقبہ سے ظاہر کیا جاسکتا ہے جس کا قاعدہ ایک خط سے بنتا ہے جو دسویں بائیں ضلعی کری کی نوک سے نویں دائیں کری کی نوک تک کھینچا گیا ہو، اور جس کے اضلاع دو خطوں سے بنتے ہیں جو آٹھویں دائیں ضلعی کری کے سرے سے قاعدی خط کے اختتامات تک کھینچے گئے ہوں۔

FIG. 1271.—Skiagrams of a half-filled stomach, showing the influence of posture. (After A. F. Hurst.)



A. With the patient in the erect posture. B. With the patient lying down.

FIG. 1272.—The front of the abdomen, showing the surface markings for the liver, stomach, and large intestine.



ایک فضا جو کسی قدر سرسری اہمیت رکھتی ہے [ٹراؤبی کی فضا space of Traube] معدہ پر متراکب ہے۔ اس کا خاکہ ہلالی ہے اور حدود حسب ذیل ہیں :-
بائیں شش کی زیرین کور، طحال کا اگلا کنارہ، بایاں صلیبی حاشیہ، جگر کے بائیں تختہ کا تحتانی حاشیہ۔

اثنا عشری (duodenum) (تصویر 1273)۔ اس کا بالائی حصہ تقریباً افقی ہے اور بواب (pylorus) سے دائیں جانبی خط تک پھیلتا ہے حصہ نازل دائیں جانبی خط سے وسطانیہ واقع ہے اور عابر البواب خط سے اس نقطہ تک پہنچتا ہے جو عابر البواب خط اور عابر الدرنہ خط کے درمیان بیچ واقع ہے۔ افقی حصہ کسی قدر فوقانی نشیب کے ساتھ حصہ نازل کے اختتام سے شروع ہو کر خط وسطی کے بائیں طرف تک جاتا ہے۔ حصہ صاعد انتصبانی ہے اور خط وسطی سے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر بائیں کو اور عابر البواب مستوی سے قدرے نیچے، اثنا عشری صائمی (duodeno-jejunal flexure) میں ختم ہو جاتا ہے۔

چھوٹی آنت۔ چھوٹی آنت کے نیچے شکم کے محاذ پر واقع ہیں۔ صائم (jejunum) کے نیچے بیشتر بائیں جانب کو واقع ہیں یعنی بائیں قطنی اور حرقفی خطوں میں اور سرری خط کے بائیں نصف میں یعنی (ileum) کے نیچے دائیں طرف دائیں قطنی اور حرقفی خطوں میں، سرری خط کے دائیں نصف میں اور خشی (hypogastric) خط میں واقع ہیں یعنی کا ایک حصہ حوض کے اندر ہوتا ہے یعنی لائفی کا اختتام یعنی لائفی قولونی اتصال (iliocolic junction) دائیں جانبی خط اور عابر الدرنہ خط کے تقاطع سے قدرے نیچے اور وسطانی جانب کو ہے۔

1805

اعور (caecum) اور زائدہ وودہ (vermiform process)۔ اعور (سبک) دائیں حرقفی اور خشی خطوں میں واقع ہے۔ شش کا محل وقوع پھیلاؤ کی مقدار کے لحاظ سے بدلتا رہتا ہے، لیکن ایک ایسے خط کا وسطی نقطہ جو دائیں اگلے بالائی حرقفی شوک سے ارتفاق خانہ کے بالائی حاشیہ تک کھینچا جائے، اس کے زیرین کنارے کے تقریباً وسط کو ظاہر کریگا۔

اعور کے اندر زائدہ وودہ کے فتح کا محل وقوع جانبی خط پر کے اس نقطہ

سے ظاہر ہوتا ہے، جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ کے لیول پر ہو۔

قولون صاعد (ascending colon) قولون صاعد اوپر کے طرف دائیں قطنی خط میں ہو کر دائیں جانبی خط کے عین جانب سے جاتا ہے۔ دائیں قولونی تعویج (left colic flexure) عابر البواب خط اور دائیں جانبی خط کے تقاطع کے دائیں زیرین زاویہ میں واقع ہے۔

قولون مستعرض (transverse colon) قولون مستعرض شکم پر سے ایسے لیول پر عرضاً عبور کرتا ہے جو مختلف افراد میں بہت مختلف ہوتا ہے۔

قولون نازل (descending colon) بائیں قولونی تعویج (left colic flexure) بائیں جانبی خط اور عابر البواب خط کے بائیں تقاطع کے بالائی بائیں زاویہ میں واقع ہے۔ قولون نازل بائیں قطنی خط میں سے ہو کر، بائیں جانبی خط سے جانتا نیچے جاتا ہے اور وہاں سے قدرے وسطاً ہوا ہو کر بائیں جانبی خط پر سے اگلے بالائی حرقفی شوکہ کے لیول پر عرضاً عبور کرتا ہے۔

جگر (تصویر 1272)۔ جگر کے دائیں لختہ کی بالائی سرحد خط وسطی میں جسم قص اور زائدہ منجری کے اتصال کے لیول پر ہے۔ دائیں جانب اس خط کو اوپر کے طرف خط پستانی میں پانچویں ضلعی کری تک اور پھر نیچے کے طرف وسطی بغلی خط میں ساتویں لیبلی تک پہنچا نا چاہئے۔ بائیں لختہ کی بالائی حد کو ظاہر کرنے کے لئے اس خط کو چھٹی بائیں ضلعی کری تک خط وسطی سے سینٹی میٹر فاصلہ پر جاری رکھنا چاہئے۔ نیچے کی حد ایک خط سے ظاہر کی جاتی ہے جو دائیں جانب صدر کے زیرین حاشیہ سے ایک سینٹی میٹر نیچے سے نویں ضلعی کری تک

1306

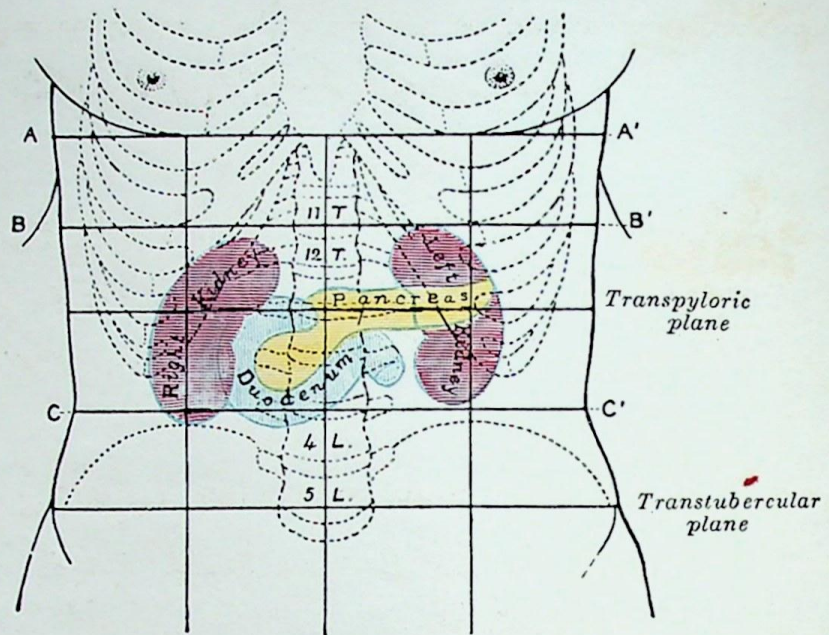
۱۔ میک برنی (McBurney) زائدہ دودھ کا قاعدہ ایک نقطہ سے ظاہر کرتا ہے، جو اس خط کے جانبی ثلث اور وسطی ثلث کے مقام اتصال پر ہوتا ہے۔ جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ کو ناف سے ملتا ہو۔

مسترد (Munro) لفافہ اعوری مصراع (iliocaecal valve) کا محل وقوع اس نقطہ

پر ظاہر کرتا ہے جہاں شوکی سری خط (spino-umbilical line) خط ہلالی (linea

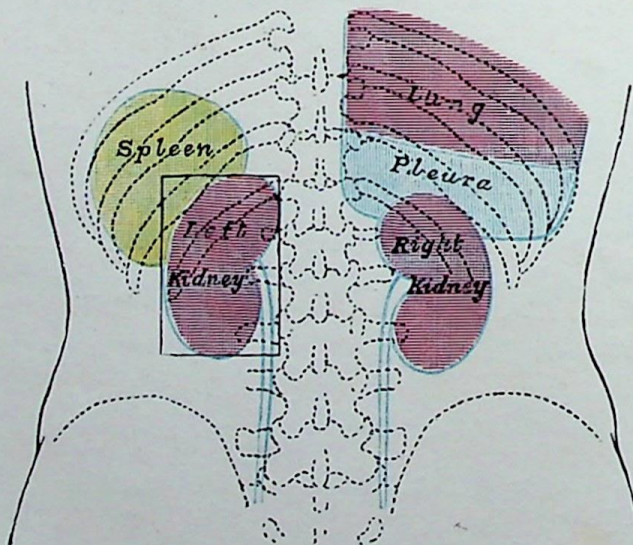
semilunaris) پر سے عرضاً عبور کرتا ہو۔

FIG. 1273.—The front of the abdomen, showing the surface markings for the duodenum, pancreas and kidneys.



A A'. Plane through the joint between the body and xiphoid process of sternum. B B'. Plane midway between A A' and transpyloric plane. C C'. Plane midway between transpyloric and transtubercular planes.

FIG. 1274.—The back of the lumbar region, showing the surface markings for the kidneys, ureters, and spleen.



The lower portions of the lung and pleura are shown on the right side.

اور وہاں سے خط وسطی کو عابر البواب مستوی پر عبور کرتا ہوا ترچھا اوپر کو آٹھویں بائیں ضلعی کڑی تک، اور بالآخر ایک خفیف بائیں انحداب کے ساتھ بالائی حد ظاہر کرتے والے خط کے اختتام تک کھینچا جاتا ہے۔

برمنگھم (Birmingham) کی رائے کے مطابق طبعی جگر کے حدود کا خاکہ جسم کی سطح پر طریقہ ذیل سے بنایا جاسکتا ہے:۔ تین نقطے ۱، ۲، ۳ (الف) دائیں سرپستان سے ۵، ۶ سینٹی میٹر نیچے (ب) دائیں دسویں پسلی کی نوک سے ۲، ۵ سینٹی میٹر نیچے (ج) بائیں سرپستان سے ۵، ۶ سینٹی میٹر نیچے۔ الف اور ج کو ایک خط سے جو اس کے وسطی حصہ پر قدرے اوپر کی طرف مقعر ہو ملا دو۔ الف اور ب کو ایک خط سے جو جانباً قدرے مقعر ہو ملا دو اور ب اور ج کو ایک خط سے جو نیچے کی طرف قدرے مقعر ہو ملا دو۔

قعر مرارہ (fundus of the gall-bladder) نویں ضلعی کڑی کے اگلے سرے کے پیچھے عضلہ مستقیم شکم کے جانبی حاشیہ کے نزدیک قریب آتا ہے۔

لسلیہ (pancreas) (تصویر 1273) پہلے اور دوسرے قطبی فقرہ کے سامنے واقع ہے۔ اس کا سر اثنا عشری کے خم میں رہتا ہے اور اس واسطے یہ انحنی خطوط سے ظاہر کیا جاتا ہے جن سے اس حشا کو ظاہر کرتے ہیں اس کی گردن بواب سے متناظر ہے۔ اس کا جسم عابر البواب خط کے طول میں اس طرح کہ اس کا بیشتر حصہ اس خط سے اوپر ہوتا ہے، دم تک پھیلا ہوا ہے، جو بائیں قطنی خط میں جانبی خط کے قدرے بائیں جانب عابر البواب خط سے اوپر ہوتی ہے۔

1307 **طحال** (تصاویر 1266، 1273) طحال کا خاکہ کھینچنے کیلئے دسویں پسلی کو اس کا لمبا محور تصور کر لیا جاتا ہے۔ انتصاباً وہ نویں پسلی کے بالائی کنارہ سے گیارھویں پسلی کے زیرین کنارہ تک پھیلتی ہے۔ اس کا بلند ترین نقطہ پشت کے وسطی خط سے ہم سینٹی میٹر فاصلہ پر نویں صدری شوکی زائڈ سے کی نوک کے لیول پر ہوتا ہے۔ زیرین ترین اور مقدم ترین نقطہ وسطی قطنی خط میں پہلے قطنی شوکی زائڈ سے کے لیول پر ہے۔

گردے (تصاویر 1273، 1274)۔ دایاں گردہ عموماً بائیں گردہ کی نسبت تقریباً ایک سینٹی میٹر نیچے واقع ہوتا ہے لیکن عملی مقاصد کے لحاظ سے ہر گردہ کے لئے وہی عمال سطحی نشانات اختیار کئے جاتے ہیں۔

شکم کے محاذ پر گردہ کا بالائی قطب جسم قص کے زیرین سرے کے مستوی اور عابر البواب مستوی کے بیچوں بیچ خط وسطی سے ۵ سینٹی میٹر فاصلے پر واقع ہے۔ زیرین قطب عابر البواب مستوی اور عابر الدردہ مستوی کے بیچوں بیچ خط وسطی سے ۲ سینٹی میٹر فاصلے پر واقع ہے۔ ناچھ (hilum) عابر البواب مستوی پر خط وسطی سے ۵ سینٹی میٹر فاصلے پر ہے۔ ان تین نقطوں کے گرد ایک گردہ نما شکل جو سینٹی میٹر سے ۵ سینٹی میٹر تک چوڑی ہو چکی جاتی ہے، جسکے دو ثلث جانبی خط سے وسطانی طرف واقع ہوتے ہیں پشت کی طرف سے گردے کا محل وقوع ظاہر کرنے کے لئے مارس (Morris) کا متوازی الاضلاع (parallelogram) استعمال کیا جاتا ہے۔ دو انتصابی خطوط کھینچے جاتے ہیں جن میں سے پہلا خط وسطی سے ۵ سینٹی میٹر اور دوسرا ۵، ۹ سینٹی میٹر فاصلے پر ہوتا ہے۔ متوازی الاضلاع دو افقی خطوط سے مکمل کر دیا جاتا ہے، جن میں سے ایک گیارہویں صدی فقرہ کے شوکی زائڈ سے کی نوک کے لیول پر اور دوسرا تیسرے قطنی فقرہ کے شوکی زائڈ کے زیرین کنارہ کے لیول پر ہوتا ہے۔ ناچھ پہلے قطنی فقرہ کے شوکی زائڈ کے لیول پر خط وسطی سے ۵ سینٹی میٹر فاصلے پر ہوتا ہے۔

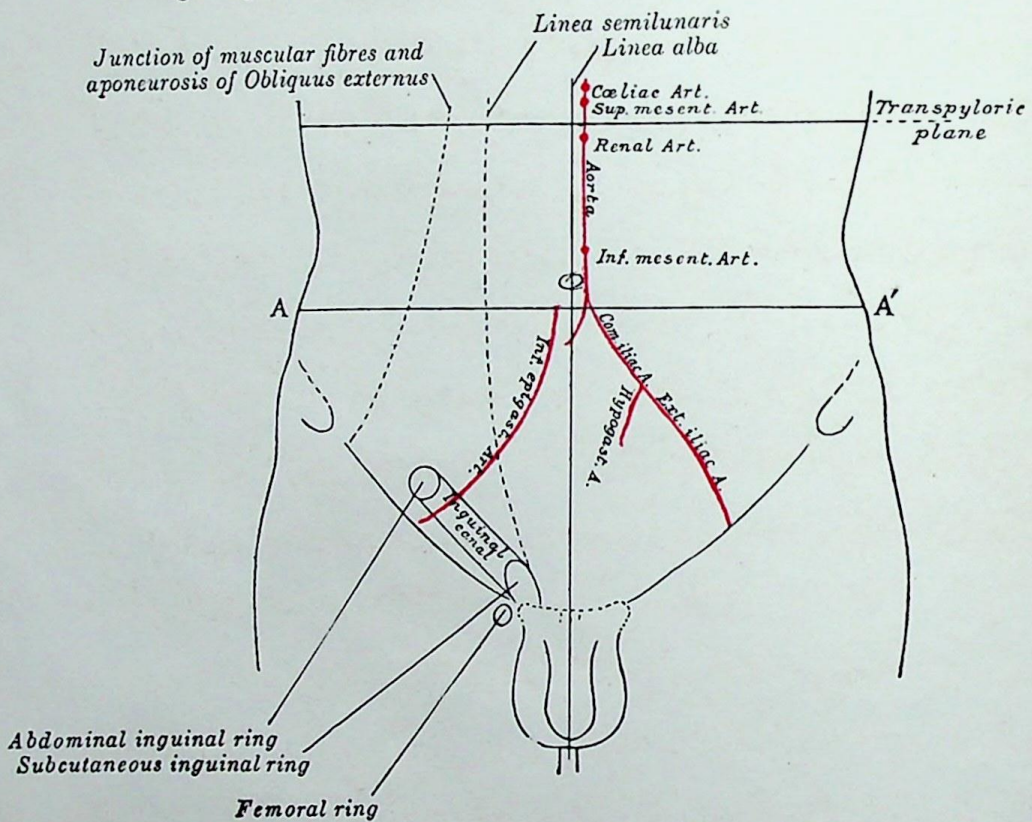
حالبین (ureters) شکم کے محاذ پر حالب کا خط گردہ کے ناچھ سے عانی درجہ تک ہوتا ہے پشت پر حالب ناچھ سے انتصابی نیچے کی طرف، کچھ بالائی حرقشی شوک میں ہو کر گزرتا ہے (تصویر 1274)۔

شرائین (تصویر 1275) تحتانی شریانی شریان (inferior epigastric artery) کا محل وقوع ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے، جو اگلے بالائی حرقشی شوک اور ارتفاق خانہ کے بیچوں بیچ ایک نقطہ سے ناف تک کھینچا جاتا ہے۔ یہ خط مثلث ہیسلبیک (Hesselbach's triangle) کی جانبی سرحد بھی ظاہر کرتا ہے جس کے دوسرے دو حد و عضلہ مستقیمہ شکم کی جانبی کور اور اربی رباط کا وسطانی نصف ہیں۔ شکمی اور طی (abdominal aorta) کا خط وسطی میں عابر البواب خط سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر اوپر شروع ہو کر ناف کے نیچے اور بائیں جانب سے ۲ سینٹی میٹر فاصلے پر

1308

۱۔ ایڈیسن کہتا ہے کہ (۱) دائیں گردہ کا ایک ثلث اور بائیں کے دو ثلث عابر البواب مستوی کے اوپر ہیں اور (۲) دائیں گردہ کا ایک ثلث اور بائیں کے دو ثلث متناظر جانبی خط کے وسطانی جانب ہوتے ہیں۔

FIG. 1275.—The front of the abdomen, showing the surface markings for the arteries and the inguinal canal. The line A, A' is drawn at the level of the highest points of the iliac crests.



ایک نقطہ میں ختم ہوتا ہے، یا خط وسطی سے بائیں جانب کو اعرافِ حرفقی کے بلند ترین نقطوں کے لیول پر (AA تصویر 1275) شکمی اور طیٰ چوتھے قطنی فقرہ کے لیول پر ختم ہوتا ہے۔ وہ خط شکمی اور طیٰ کے اختتام کے نقطہ سے لیکر اگلے بالائی حرفقی شوکہ اور ارتفاق عانہ کے بیچوں بیچ نکھینچا جائے مشترک حرفقی شریان (common iliac artery) اور بیرونی حرفقی شریان (external iliac artery) پر مرکب ہوتا ہے مشترک حرفقی شریان اس خط کے بالائی ایک ثلث سے اور بیرونی حرفقی شریان اس خط کے زیرین دو ثلث سے ظاہر ہوتی ہے۔

شکمی اور طیٰ کی بڑی شاخوں میں سے شکمی شریان (coeliac artery) عابر البوب خط سے ہم سینٹی میٹر اوپر، اور بالائی ماساریقی شریان (superior mesenteric artery) سینٹی میٹر اوپر ہوتی ہے۔ کلیوی شریانیں (renal arteries) اس خط سے سینٹی میٹر نیچے ہیں۔ زیرین ماساریقی شریان (inferior mesenteric artery) شکمی اور طیٰ کے دو شاخہ سے تقریباً ہم سینٹی میٹر اوپر ہوتی ہے۔

اعصاب - شکم کی اگلی دیوار پر زیرین چھ صدی اعصاب کے اوضاع قیام اُن خطوط سے ظاہر کئے جاتے ہیں جو پسلیوں کے خطوط کو مسلسل کرتے ہیں۔ ساٹواں صدی عصب زائدہ خجری کے لیول پر، دسواں ناف کے لیول پر، اور بارھواں ناف اور ارتفاق عانہ کے بالائی کنارے کے درمیان تقریباً بیچوں بیچ ختم ہوتا ہے۔ حرفقی خشی عصب (iliohypogastric nerve) کی اگلی شاخ تحت الجلد اُربی فتحہ (subcutaneous inguinal ring) سے تقریباً ۳ سینٹی میٹر اوپر جلدی ہو جاتی ہے۔ حرفقی اُربی عصب (ilioinguinal nerve) اس فتحہ کے مقام پر جلدی ہوتا ہے۔

عجان کی سطحی تشریح

جلد - عجان کے پچھلے حصے کے خط وسطی میں اور عصعص (coccyx) کی لوگ سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر سامنے کو فتحہ مبرز (anal orifice) ہے، جس کے گرد کی جلد میں ٹنکٹوں کا

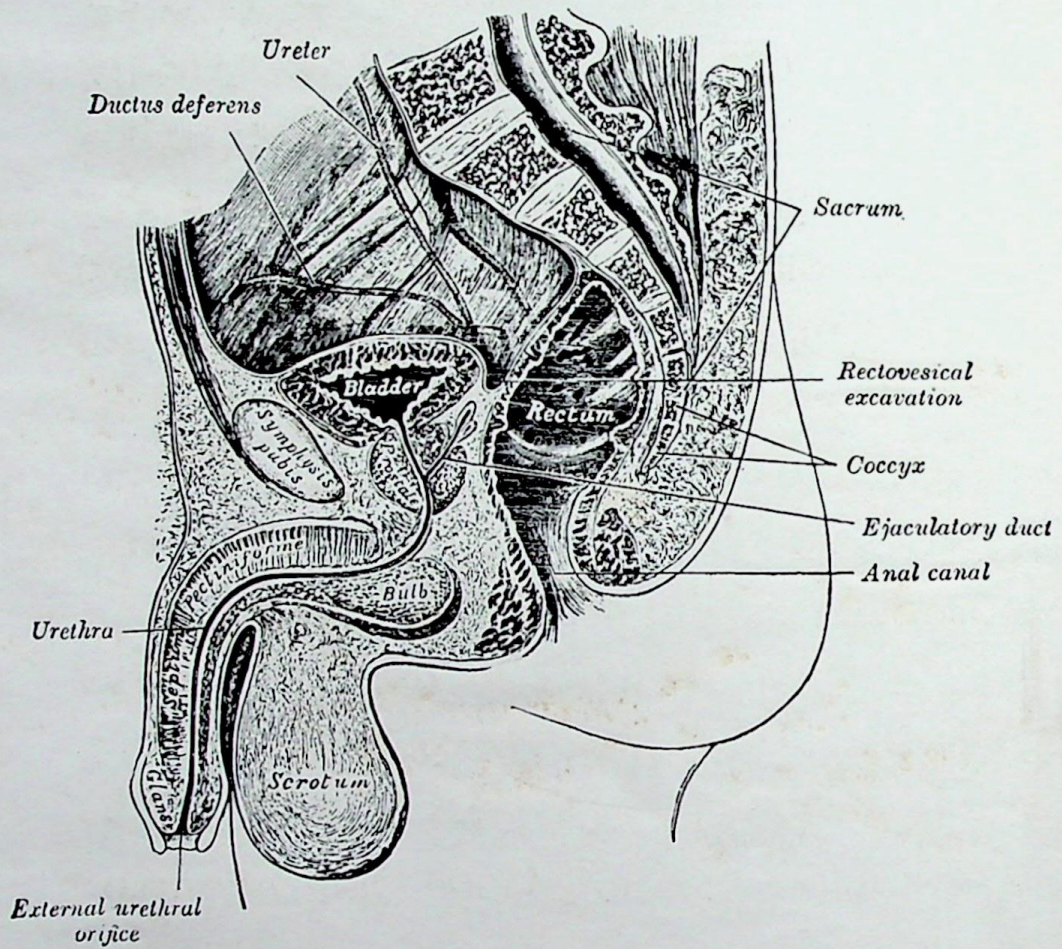
ایک سلسلہ پڑا ہوا ہوتا ہے، جو فتح کے طرف مستقیم یا متقارب ہو کر اوپر کے طرف مبرزی کنال کے زیرین حصہ میں مسلسل ہوتی ہیں۔ مبرزی کنال اور جلد کا مقام اتصال ایک سفید خط سے نمایاں ہے جو بیرونی اور اندرونی عضلات عاصروہ (external & internal sphincters) کے خط تماس کو بھی ظاہر کرتا ہے۔ بیرونی اعضائے تناسل عجان کے اگلے حصے میں واقع ہیں۔ صفن یا فوطہ (scrotum) کو ڈھانکنے والی جلد کھردری اور جھری دار ہوتی ہے، مگر قضیب پر کی جلد چمکی ہے۔ مبرز سے آگے کو صفن پر اور قضیب کے اوپر تک پھیلتی ہوئی ایک وسطی جید ہے، جو صنفی رین (scrotal raphe) کو ظاہر کرتی ہے عورت میں جلد کے وہ دہراؤ (reduplications) نظر آتے ہیں، جو جانیاً شفران کبیران و صغیران (labia majora or minora) سامنے غلفۃ البنظر (prepuce of the clitoris) اور اور زیادہ آگے کو جبل عانہ (mons pubis) بناتے ہیں (تصویر 1277)۔

پہ بیاں۔ عجان کے پیش جانبی حدود میں محراب عانہ (pubic arch) کے سارے خاکہ کا تقاب کیا جاسکتا ہے، جس کا اختتام در کی حدیبات (ischial tuberosities) میں ہوتا ہے۔ پیچھے خط وسطی میں عصص (coccyx) کی ٹوک ہے۔ عضلات و رابطات۔ عضلہ آلویہ اعظم (glutæus maximus) کا حاشیہ پیئریم (عجان) کی پس جانبی سرحد بناتا ہے اور گہرے ادا بنے سے عجزی جیدی رباط (sacro-tuberous ligament) عضلہ میں سے ہو کر محسوس کیا جاسکتا ہے۔ سطحی شکل پر اثر ڈالنے والے دوسرے عضلات صرف یہ ہیں: در کی گہنی عضلہ (ischio-cavernous) جو ساق قضیب کو ڈھانکتا اور محراب عانہ کی جانب پر واقع ہے، اور بیرونی عاصروہ المبرز (sphincter ani externus) جو بحالت فعل دہنہ مبرز کو بند کرتا اور اس کے گرد کی جلد کو پُر شکن بنا دیتا ہے۔

عجان کی سطحی نرسیات

در کی حدیبات (ischial tuberosities) کے محاذ پر عرضاً کھینچا ہوا ایک

FIG. 1276.—A median sagittal section through the male pelvis.



خط عجان کو ایک کچھلے یا مستقیم (rectal) اور ایک اگلے یا بولی تن سلی مثلث (urogenital triangle) میں تقسیم کر دیتا ہے۔ یہ خط عجان کے مرکزی نقطہ میں سے ہو کر گذرتا ہے، جو سوراخ مبرز سے تقریباً ۵، ۲ سینٹی میٹر آگے، یا مرد میں مبرز اور جلد کے اس انعکاس کے بچوں واقع ہے، جو صفحہ پر چلا جاتا ہے۔

مستقیم (rectum) اور مبرز کی کنال (anal canal) - اگر دہن مبرز میں سے ایک انگلی اندر داخل کی جائے تو وہ مبرز کی کنال (anal canal) میں داخل ہو جاتی ہے، جو تقریباً ۵، ۲ سینٹی میٹر اوپر اور سامنے کے طرف جاتی اور پھر تقریباً زاویہ قائمہ میں پیچھے کے طرف گھوم کر معاً مستقیم میں چلی جاتی ہے۔ انگلی جسے پہلے بیرونی عضلہ عاصۃ المبرز (sphincter ani externus) کیڑا لیتا ہے، اندرونی عضلہ عاصۃ المبرز (sphincter ani internus) کے خطے میں چلی جاتی ہے، اور اور اوپر بڑھ کر اسے عضلہ عانیہ مستقیمہ (puborectalis) کی فراحت پیش آتی ہے۔ اس سے آگے ممکن ہے کہ وہ عرضی مستقیمہ شکنوں (transverse rectal folds) میں سب سے نیچے کی شکن تک پہنچ جائے۔

1309

سامنے (تصویر 1276) بصلہ مجری البول (urethral bulb) اور مجری البول کے غنائی حصے کو پہلے شناخت کر لیا جاتا ہے اور پھر دہن مبرز سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر اوپر غدہ قدامیہ (prostate) محسوس کیا جاتا ہے۔ اس سے آگے حویصلات منویہ (vesiculæ seminales) (اگر یہ بڑھے ہوں) اور قمر مثانہ (جب یہ پھولا ہوا ہو) شناخت کئے جاتے ہیں۔ ہر دو جانب پرور کی مستقیمہ حفرہ (ischiorectal fossa) ہوتا ہے۔ پیچھے مبرز کی عضلہ جسم (anococcygeal body) عصص کی حوضی سطحیں اور عجز کا زیرین حصہ اور عجزی شوکی رباطات (sacrospinous ligaments) ہیں۔

عورت میں مہبل (vagina) کی کھچلی دیوار اور قبوہ (fornix) اور عنق الرحم (cervix) اور جسم رحم سامنے محسوس کئے جاسکتے ہیں، لیکن کسی قدر جانباً صرف بیضین (ovaries) تک پہنچنا ہی ممکن ہوتا ہے۔

انہضامی نالی کے زیرین سرے کے اندرون کا مزید امتحان منظار المستقیم (proctoscope) یا منظار نفوح سینی (sigmoidoscope) کے اندر سے معائنہ کر کے کیا جاسکتا ہے۔

مردانہ بولی تناسلی اعضا (male urogenital organs) - قضیبی کہنی
اجسام (corpora cavernosa penis) کا تعاقب پیچھے کے طرف ساقین (crura) تک
کیا جاسکتا ہے، جو محراب عانہ سے چپاں میں حشفۃ القضیب (glans penis) جو غلفہ
(prepuce) سے ڈھکا ہوا ہے اسکا اور مجری البول کی بیرونی دہانہ (external urethral orifice)
کا امتحان اور مجری البول کے فم کا تعاقب قضیب کی زیریں سطح کے طول میں مجری البولی بصلہ
(urethral bulb) تک کیا جاسکتا ہے، جو عجان کے مرکزی نقطہ کے عین سامنے واقع
ہے۔ خصیتیں (testes) کو صفیں یا فوط کی دیوار میں سے ٹولا جاسکتا اور ہر خصیہ کے پچھلے
کنارے کے طول میں برنج (epididymis) محسوس کیا جاسکتا ہے۔ سبل المنی
(spermatic cord) برنج کے وسطانی جانب پر صعود کرتی ہے اور اس کا تعاقب
اوپر کے طرف تحت الجلدی اُربی فتحہ (subcutaneous inguinal ring) تک
کیا جاسکتا ہے۔ قنات ناقل (ductus deferens) چابک کی سی (whipcord)
کے ٹکڑے کی طرح محسوس ہوتی ہے اور بانیوجہ وہ جبل المنی کے پچھلے حصہ میں باسانی شناخت
کی جاسکتی ہے۔

ایک سلامتی (sound) کے ذریعہ سے مجری البول اور مثانہ کی عام موضع نگاری
(topography) کی جاسکتی ہے۔ ایک منظار المجری البول (urethroscope) سے
مجری البول کے اندرون کو روشن کر کے براہ راست دیکھا جاسکتا ہے۔ مثانہ کے اندرون کو
منظار المثانہ (cystoscope) سے ایسے ہی طریقہ سے استقبصاری امتحان (یعنی مشاہدہ)
کے لئے روشن کیا جاسکتا ہے۔ مثانہ کے اندرجن مقامات کے طرف توجہ مبذول کی جاتی ہے
وہ یہ ہیں: - مثانی مثلث (trigone)، حالیہ نرق (turis urethroscope) حالیہ
ثنا یا (plicae uretericæ) اور حالبین (ureters) اور مجری البول کے نچلے۔
(ملاحظہ ہو تصویر 1198)۔

1310

زنانہ بولی تناسلی اعضا - حیائی درز (pubendal cleft) (تقو)
(1277) میں شفران صغیران کے درمیان مہبل اور مجری البول کے دہانے ہیں۔ باکرہ میں
فتحہ مہبل غشائے بکارت (hymen) سے جزؤ مسدود ہوتا ہے اور وقوع جماع کے بعد
غشائے بکارت کے باقیات لیمحات آسیہ (carunculæ myrtiformis) کی شکل میں

FIG. 1277.—The external genital organs of the female.
The labia minora have been drawn apart.

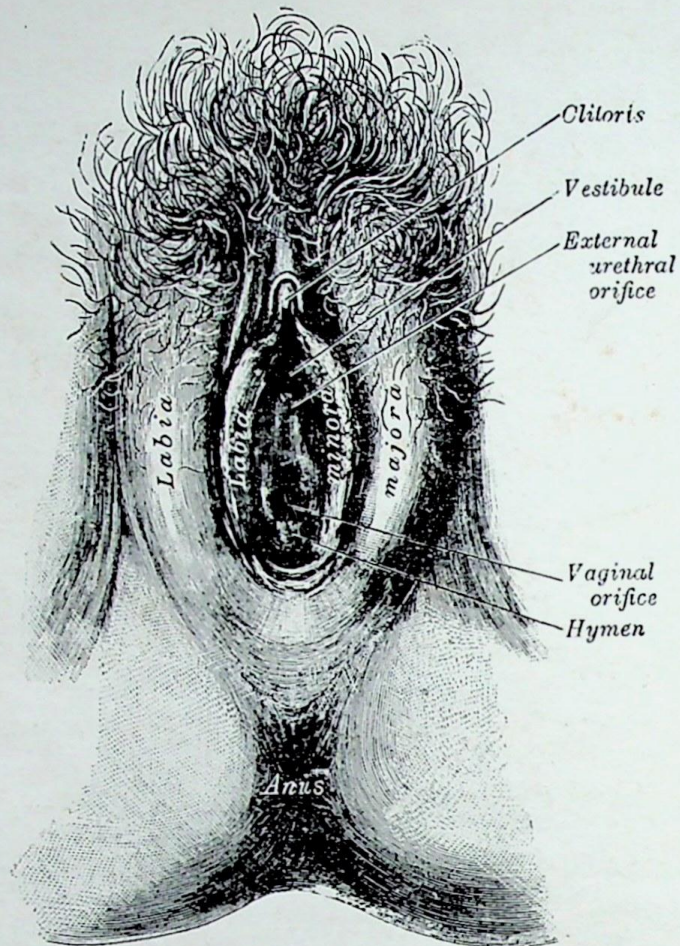
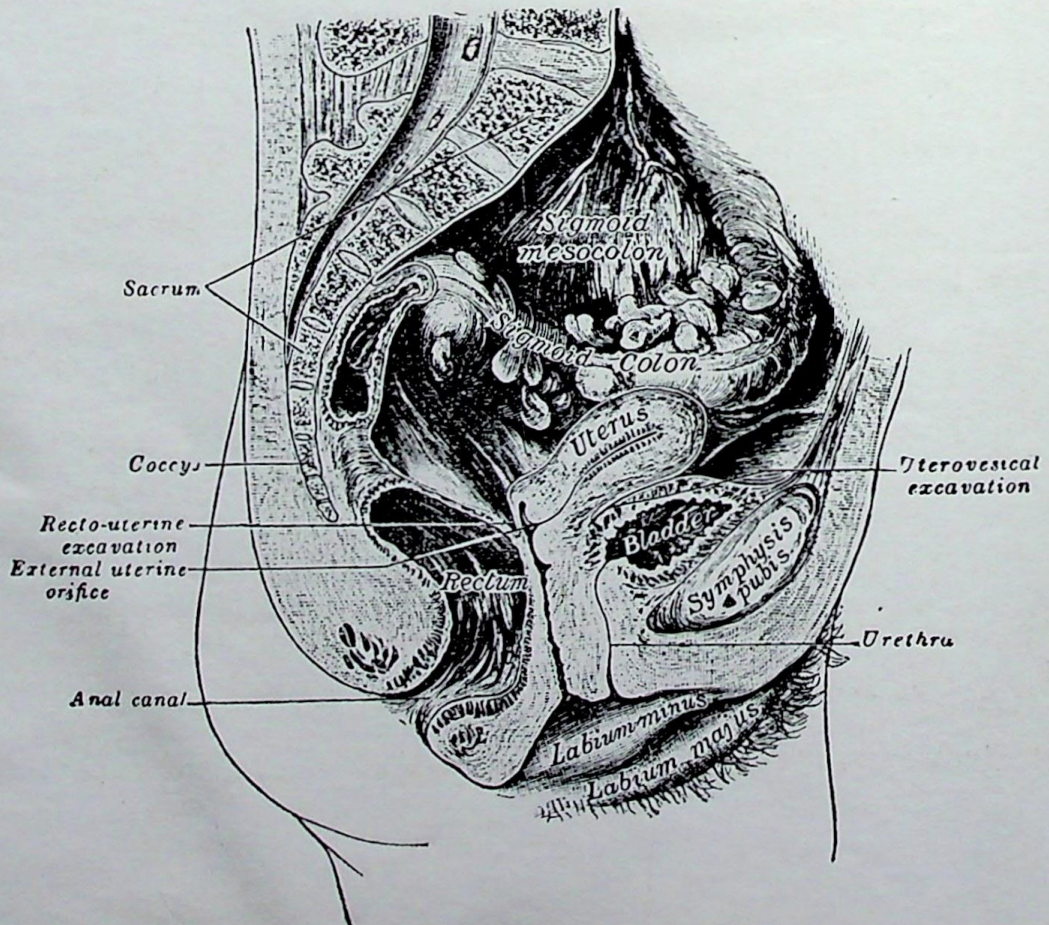


FIG. 1278 —A median sagittal section through the female pelvis.



قائم رہتے ہیں فتحہ، مہبل اور بجمہ شفران (frenulum of the labia) کے درمیان
 حفرہ زور تھی (fossa navicularis) ہے لیکن غشائے بکارت اور شفرہ صغیر
 کے درمیان کے میزاب میں دونوں جانب پر بڑے دہیزی غدد (greater vestibular gland) (Bartholin's gland) کا چھوٹا فتحہ
 نظر آتا ہے۔ جب یہ غدد بڑھے ہوئے ہوتے ہیں تو مہبل فتحہ کے پچھلے حصے کے دونوں
 جانب پر محسوس ہو سکتے ہیں مہبل کے اندر ایک انگلی داخل کر کے اس کی دیوار میں سے
 مندرجہ ذیل ساختوں کا امتحان کیا جاسکتا ہے (تصویر 1278)۔ پیچھے نیچے سے اوپر
 کے طرف میرزئی کنال، مستقیم، اور مستقیم رحمی اکٹاف (recto-uterine excavation) 1311
 ہیں۔ سقف مہبل کے اندر ابھرا ہوا عتق الرحم (cervix uteri) کا مہبل حصہ رحم
 کے بیرونی دہنہ کے ہے عتق الرحم کے سامنے اور پیچھے، اگلے اور پچھلے مہبل قبوے
 (vaginal fornices) ہیں۔ ایک انگلی مہبل کے اندر اور دوسرا ہاتھ دیوار شکم پر
 رکھ کر سارے عتق الرحم اور جسم رحم، رحمی انبوبات (uterine tubes) اور بیضین
 (ovaries) کا جس کیا جاسکتا ہے۔ غالب کو جبکہ وہ جاتی قبوہ پر سے عرضاً عبور کر کے
 مثانہ میں داخل ہونے کو جاتا ہے انگلی اور عظم العانہ کی اندرونی سطح کے درمیان رولا جاسکتا
 ہے۔ اگر دھاننا کے اندر ایک منظار (speculum) داخل کر دیا جائے تو اس رگد کی
 دیوار میں عتق الرحم کا مہبل حصہ اور رحم کا بیرونی دہانہ سب حصے عینی سوائے کیلے سکشف کئے جاسکتے ہیں
 مجبوری البول کا بیرونی فتحہ مہبل فتحہ کے سامنے واقع ہے اور اسکے
 حاشے کسی قدر دبھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ عورت میں مجبوری البول کی نالی نہایت التسلع پذیر
 ہوتی ہے اور انگلی سے ٹھولی جاسکتی ہے۔ مجبوری البول کے بیرونی دہانہ سے تقریباً ۲.۵
 سینٹی میٹر سامنے کو بظہر (clitoris) کا حشفہ (glans) اور غلفہ (prepuce)
 اور ذرا اور آگے بڑھ کر جبصل العانہ (mons pubis) ہے۔

جرحہ بالائی سطحی تشریح

جلد رکنڈ ہے اور بازو کو ڈھانکنے والی جلد چکنی ہے اور ماتحت ساختوں پر خوب حرکت کر سکتی ہے۔ نعل (axilla) میں کثیر التعداد بال اور بہت سے پسینے کے غدود (sudoriferous glands) اور دہنی غدود (sebaceous glands) ہیں۔ پیش بازو کے وسطانی جانب اور محاذ پر جلد پتلی اور چکنی ہے، اور اسی میں چند ہی بال لیکن پسینے کے بہت سے غدود ہوتے ہیں۔ بازو اور پیش بازو کے جانی طرف اور پشت پر جلد نسبتاً زیادہ موٹی اور زیادہ دبیز ہے اور زیادہ بال رکھتی ہے، لیکن اس میں پسینے کے غدود نسبتاً کم ہوتے ہیں۔ رُج (olecranon) کے خط میں جلد موٹی اور کھردری ہے۔ وہ زیر اٹنادہ بافت سے نہایت ڈھیلے طور پر پیوستہ ہے اور جب پیش بازو پھیلا یا جاتا ہے تو اس میں عرضی شکن یا جھریاں پڑ جاتی ہیں۔ کلائی کے سامنے کی جلد میں تین عرضی فجوات (furrows) ہیں۔ اور اوپر سے نیچے کی طرف عظیم زندگی (ulna) کے زائدہ ابریہ (styloid process) کعبری رسی مفصل (radiocarpal joint) اور وسطی رسی مفصل (midcarpal joint) کے محل وقوع سے متناظر ہیں۔

ہتھیلی کی جلد سخت، دبیز اور بشرہ کی ایک دبیرتہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ فراز ابہام (thenar eminence) پر یہ خصوصیات دیگر مقامات کی نسبت کم نمایاں ہیں۔ ہتھیلی کی جلد بے انتہا حساس اور نہایت عروقی ہوتی ہے لیکن بالوں اور دہنی غدود سے معرا ہے۔ وہ اصابع (digits) کے خطوط خمیدگی کے برابر برابر یعنی بندوں سے بندھی ہوئی ہے اور بعض مستقل نوعیت کے فجوات ظاہر کرتی ہے۔ ان فجوات میں سے ایک فجوہ کلائی کے سامنے زورنی پٹی (navicular bone) حیدبہ (tuberosity) کے مقام سے شروع ہو کر فراز ابہام کے گرد خم کھاتا ہوا ہاتھ کے جانی کنارہ پر انگشت شہادت

کے بعد رسی سلامی مفصل (metacarpo-phalangeal joint) کے لیول کے قریب ختم ہو جاتا ہے۔ ایک دوسرا فجوہ پہلے فجوہ کے بعد ہی سرے پر شروع ہو کر پھیلی پر تر چھا عبور کرتا ہوا پانچویں بعد رسی ہڈی کے وسط کے قریب وسطانی کنارہ تک پہنچتا ہے۔ ایک تیسرا فجوہ دوسرے کے اختتام سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر بعد وسطانی کنارہ پر شروع ہو کر پانچویں چوتھی اور تیسری بعد رسی ہڈیوں کے سروں پر عبور کرتا ہوا پھیلتا ہے۔ تیسرے خط کا وسطانی حصہ اور دوسرے خط کا جانبی حصہ انگلیوں کے بعد رسی سلامی مفصل کے سامنے واقع ہے۔ انگلیوں کے قریبی قطعے راجی (volar) رخ پر جلد کے دھراؤں کے ذریعے سے جو انگلی کا "وترہ" (web) بناتے ہیں باہم جڑے ہوئے ہوتے ہیں۔ یہ دھراؤ قریبی سلامیات کے مرکوزوں کے لیول کے تقریباً مقابل ہوتے ہیں اور ان کے آزاد حواشی انگلیوں کی جڑوں پر کے عرضی فجوات کے ساتھ مسلسل ہیں چونکہ وترہ (web) راجی رخ تک محدود ہے لہذا جب انگلیوں کو سامنے سے دیکھا جاتا ہے تو وہ بہ نسبت اُس وقت کے جبکہ انھیں پیچھے سے دیکھا جائے، چھوٹی نظر آتی ہیں انگلیوں اور انگوٹھے پر جلد نسبتاً پتلی ہوتی ہے بالخصوص جوڑوں کی تنویجات (flexures) پر جہاں اُس پر عرضی فجوات عبور کرتے ہیں اور انتہائی سلامیات کے اوپر حلیات کی مخصوص ترتیب کی وجہ سے اس جلد میں کثیر التعداد جیود ہوتے ہیں۔ یہ جیود مختلف افراد میں متماثر اور مستقل طرز کے نمونے بناتے ہیں جو اغراض شناخت کے لئے استعمال کئے جاسکتے ہیں۔

ہتھیلی کی اوپری رد اکٹیف لیفی شحمی بافت سے بنی ہوئی ہوتی ہے جو جلد کو راجی وتر عریض (palmar aponeurosis) سے اس قدر مضبوط پیوستہ کر دیتی ہے کہ دونوں کے درمیان بہت کم حرکت ممکن ہوتی ہے۔

ہاتھ اور انگلیوں کی پشت پر سخت الجھدی بافت ڈھیلی ہے اور جلد ماتحت حصوں پر آزادانہ حرکت کر سکتی ہے۔ بین سلامیاتی مفصل کے اوپر وہ بہت ڈھیلی ہوتی ہے اور جب انگلیوں کو پھیلا یا جاتا ہے تو اُس میں عرضی جھریاں بڑھ جاتی ہیں۔

ہڈیاں - تر قوہ ہڈی اپنے سارے طول میں محسوس کی جاسکتی ہے۔ اُس کا قصی سر جو بڑا ہوتا ہے، عظم القص کے اوپر وادجی کٹاؤ کی جانب پر نکلا ہوتا ہے اور ہڈی کے جسم سے اُس کا تغائب جانباً جلد کے نیچے کیا جاسکتا ہے۔ اُس کا وسطانی حصہ سامنے کے طرف

محدب ہے، لیکن سطح عضلہ تقصیبہ ترقویہ حلیہ (اسٹرنو کلیڈ و میسا ٹریس) اور عضلہ صدریہ کبیرہ (بیکٹورس میجر) کی چسپیدگیوں سے جزو پوشیدہ ہو جاتی ہے۔ جانبی ایک ثلث سامنے کے طرف منفرع ہے اور عظم الکنف اور اُخرمہ (acromion) کے قریب ایک خفیف کلائی میں ختم ہو جاتا ہے جب بازو پہلو کے قریب پڑا ہوتا ہے تو ترقوہ ہڈی تقریباً افقی ہوتی ہے، اگرچہ لحیم اشخاص میں ممکن ہے کہ وہ اپنے اُخرمی سرے کے قریب (جو قصبی سرے کے مقابلہ میں نسبتہ پیچھے کے سمتی پر ہوتا ہے) اوپر کے طرف میلان رکھتی ہو۔

عظم الکنف کے وہ حصے جو سخت الجلد میں، صرف شوکہ (spine) اور اُخرمہ (acromion) ہیں، لیکن اسکا زاغول زائدہ (زاغولہ غرابیہ = coracoid process) فقری کنارہ، تختانی زاویہ اور نسبتہ کم حد تک بغلی کنارہ یہ سب آسانی سے متعین کئے جاسکتے ہیں۔

اُخرمہ اور شوکہ عظم الکنف کا پچھلا کنارہ، یہ اپنی تمام تر وسعت میں آسانی سے جنت ہو سکتے ہیں، کیونکہ یہ ترقوہ ہڈی کے ساتھ شانہ کی محراب بناتے ہیں۔ اُخرمہ شانہ کی نوک بناتا ہے۔ وہ ترقوہ ہڈی سے ایک زاویہ حادہ (اُخرمی زاویہ) میں، یعنی اُخرمہ کی نوک سے قدرے وسطانیا اور پیچھے ملتا ہے۔ شوکہ ایک ترچھے نشیب کے فرش میں محسوس کیا جاسکتا ہے اور جب اُس کا تقاب وسطانیا کیا جائے تو وہ نسبتہ کم واضح ہو جاتا ہے۔ وہ تیسرے صدری فقرے کے شوکی زائدہ سے قدرے جانباً ایک خفیف سے چاکیتیا، ختم ہو جاتا ہے، اس نقطہ سے نیچے فقری کنارے کا تقاب نیچے اور جانباً تختانی زاویہ تاک کیا جاسکتا ہے، جو آسانی سے شناخت ہو جاتا ہے۔ اگرچہ وہ عضلہ عریضہ ظہریہ (lattissimus dorsi) سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے۔ تختانی زاویہ سے عظم الکنف کے بغلی کنارے کا تقاب اوپر کے طرف اُس کی دبیر عضلی پوشش میں سے ہو کر کیا جاسکتا ہے۔ یہ کنارہ مع اپنے ملفوف کرنے والے عضلات کے بغل کا پچھلا دہراؤ بناتا ہے۔ اس دہراؤ کا رخ بغل کے اگلے دہراؤ کے نسبت زیادہ انتصابی ہوتا ہے، اور یہ دہراؤ سامنے سے نظر آسکتا ہے۔ زاغول زائدہ ترقوہ ہڈی کے درمیانی اور جانبی ایک ثلث کے مقام اتصال سے تقریباً سینٹی میٹر نیچے واقع ہے۔ وہ عضلہ ذالیہ (deltoideus) کے اگلے کنارے سے ڈھکا ہوا ہوتا ہے اور اس طرح تحت الترقوی حفرہ یا اُس نشیب سے قدرے جانباً واقع ہے جو عضلہ صدریہ کبیرہ

(pectoralis major) اور عضلہ ذالیہ (deltoideus) کے درمیانی فاصلہ کا

نشان اقبال ہے۔

ذراعیہ ہڈی (humerus) تقریباً تمام تر عضلات سے بھری ہوئی ہے اور اُس کے وسطانی اور جانبی سر قندالے (epicondyles) ہی صرف وہ حصے میں جو تحت الجلدی ہیں۔ لیکن ان کے علاوہ درنات (tubercles) اور ہڈی کے سر کا ایک حصہ جلد اور ان عضلات کے نیچے محسوس ہو سکتا ہے جن سے یہ ڈھکے ہوئے ہیں۔ درنہ کبیر نشانہ کاسب سے زیادہ او بھرا ہوا غظمی نقطہ ہے اور وہ آخرمہ سے آگے تک پھیلا ہوا ہوتا ہے۔ اُس کی بہترین شناخت اس وقت ہوتی ہے جبکہ بازو پہلو کے برابر حالت مجہول یعنی ڈھیل پڑا ہوا ہو، کیونکہ اگر بازو کو اٹھایا جاتا ہے تو وہ شانہ کی محراب کے نیچے چلا جاتا ہے۔ درنہ صغیر (lesser tubercle) جس کا رخ سامنے کے طرف ہوتا ہے، درنہ کبیر سے وسطانی جانب کو واقع ہے اور اُس سے بین درنی تجوئف (intertubercular

sulcus) کے ذریعہ جدا ہوتا ہے جو گہرے دباؤ سے معلوم کیا جاسکتا ہے۔ جب بازو کو پہلو کے پاس سے دُور (مُبعداً) کر لیا جائے تو ذراعیہ ہڈی (humerus) کے سر کا زیرین حصہ بغل میں گہرا دبانے سے محسوس کیا جاسکتا ہے۔ کہنی کے جوڑ کے دونوں طرف اور اُس سے عین اوپر وسطانی اور جانبی سر قندالے (epicondyles) ہیں۔ ان میں سے اول الذکر زیادہ او بھرا ہوا ہے، لیکن وسطانی بر قندالی حید (medial

supracondylar ridge) جانبی بر قندالی حید کے نسبت بہت کم نمایاں ہے اور قاعدہ ہے کہ وہ غیر محسوس ہوتی ہے۔ لیکن کبھی کبھی ہاک نما بر قندالی زائدہ (supracondylar process) (صفحہ 289 حاشیہ) اس کنارے پر پایا جاتا ہے۔ جانبی سر قندالہ (lateral

epicondyle) کا محل وقوع پیش بازو کی نیم خمیدگی (semiflexion) کے دوران میں بہترین نظر آتا اور ایک نشیب سے ظاہر ہوتا ہے۔ جانبی بر قندالی حید (lateral supracondylar ridge) جو خوب نمایاں ہے، اس سے اوپر کے طرف دوڑتا ہے۔

زندمی ہڈی (ulna) کاسب سے زیادہ او بھرا ہوا حصہ یعنی بُرج (olecranon) کہنی کے جوڑ کی پشت پر ہمیشہ شناخت کیا جاسکتا ہے۔ جب پیش بازو کو خمیدہ کیا جائے تو اُسکی بالائی مربعی سطح قابلِ جس ہوتی ہے، لیکن بسط یعنی پھیلائے (extension) کے دوران میں

یہ سطح حفرۃ الزج (olecranon fossa) کے اندر واپس چلی جاتی ہے۔ بسط کے دوران میں رُج کا بالائی کنارہ وسطانی سرفندالہ کے لیول سے قدرے اوپر، اور نسبتاً جانبی سرفندالہ کے اُس سے قریب تر ہوتا ہے۔ جب پیش باز و کامل طور پر خمیدہ ہو تو رُج اور سرفندالہ ایک مثلث مساوی الاضلاع (equilateral triangle) کے زاویے بناتے ہیں۔ رُج کی پشت پر ایک چمکی مثلثی تحت الجلدی سطح ہے اور اس مثلث کے راس سے پیش باز کی پشت پر نیچے دوڑتا ہوا زندگی بڑی (ڈالنا) کا لہریہ وار ظہری کنارہ اپنے سارے طول میں محسوس کیا جاسکتا ہے۔ اوپر وہ جارح کی پشت کے وسط میں واقع ہے، لیکن نیچے جہاں وہ گول ہوتا ہے، اُس کا ثاقب زائدہ ابریہ (styloid process) کی چھوٹی تحت الجلدی سطح تک، کلائی کی وسطانی جانب پر کیا جاسکتا ہے زائدہ ابریہ ایک نمایاں در نہ بناتا ہے، جو اوپر ظہری کنارے پر مسلسل ہے، اور نیچے ایک گنڈ راس میں کلائی کے جوڑ کے لیول پر ختم ہو جاتا ہے۔ وہ اس وقت نہایت واضح ہوتا ہے جبکہ ہاتھ بط (supination) اور اکباب (pronation) کے درمیان کی وضع میں ہو۔ جب پیش باز و کجوب (pronated) ہو تو زندگی بڑی (ڈالنا) کا سر کلائی کی پشت پر اٹھ جاتا ہے۔ زندگی بڑی کے سر اور زائدہ ابریہ کے درمیان وہ میزاب ہے جس میں عضلہ باسط ساعدی زندگی (extensor carpi ulnaris) کا وتر قیام رکھتا ہے۔

ذراعیہ بڑی (ہومرس) کے جانبی سرفندالہ کے نیچے کعبی بڑی (radius) کے سر کا ایک حصہ محسوس ہوتا ہے۔ اُس کا محل وقوع سطح پر ایک چھوٹے چابک سے ظاہر ہوتا ہے، جو اس وقت بہترین نظر آتا ہے جبکہ باز و کو پھیلا دیا جائے اگر اس چابک میں ایک انگلی رکھی جائے اور نیم خمیدہ پیش باز و کو کجوب (pronated) اور مصطوح (supinated) کیا جائے تو کعبی بڑی کا سر کعبی کٹاؤ (radial notch) کے اندر گھومتا ہوا محسوس ہوگا۔ اس بڑی کے جسم کا بالائی نصف عضلات سے پوشیدہ ہوتا ہے۔ زیرین نصف کا امتحان آسانی سے کیا جاسکتا ہے، اور جب اس کا ثاقب نیچے کے طرف کیا جاتا ہے تو وہ ایک معین نما (lozenge-shaped) محدب سطح میں زائدہ ابریہ کے قاعدہ کے پہلوی جانب پر ختم ہوتا ہوا پایا جاتا ہے۔ محض یہی اس بڑی کا تحت الجلدی حصہ ہے اور اس کے زیرین سرے سے زائدہ ابریہ کا راس و وسطانی کلائی کی جانب کو جھکتا ہے۔

کبری ہڈی کا زائدہ ابریہ، زندگی ہڈی کے زائدہ ابریہ کے لیول سے تقریباً ۲۵ سیٹیمیٹر نیچے ہوتا ہے۔ کبری ہڈی کے زیرین سرے کی ظہری سطح کے وسط کے قریب ظہری کبری درنہ (dorsal radial tubercle) ہے، جو اس وقت بہترین محسوس ہوتا ہے جبکہ کلائی قدرے خمیدہ ہو۔ وہ اس ترچھے میزاب کی جانی سرحد بناتا ہے، جس میں عضلہ باسطہ ابہام القدم طویلہ (extensor pollicis longus) کا وتر قیام پذیر ہے۔

کلائی کے سامنے دو تحت الجلدی فرازات ہیں۔ ان میں سے ایک کبری جانب پر ہے، جو زور قی ہڈی (navicular bone) کے خمیدہ سے پیدا ہو جاتا ہے، اور دوسرا زندگی جانب پر ہے، جو مشنگہ ہڈی (pisiform bone) سے پیدا ہوتا ہے۔ یہ فرازات کلائی کے سامنے پر کے تین مستعرض جلدی فجوات میں کے بعید ترین فجوہ سے معبور ہوتے ہیں۔ رسغیہ (carpus) کی بقیہ راجی (volar) سطح اتار اور عرضی رسغی رباط (transverse carpal ligament) سے ڈھکی ہوئی اور بالکل پوشیدہ ہوتی ہے، باسٹنائے خطافی ہڈی (hamate bone) کے خطافچہ (hamulus) اور کثیر الزوایا کبیرہ ہڈی (greater multangular bone) پر کے جید کے۔ رسغیہ (carpus) کی ظہری سطح مثلث الزوایا ہڈی (triquetral bone) صاف طور پر پہچانی جاسکتی ہے، اور اس وقت جبکہ کلائی کا جوڑ حاد طور پر خمیدہ کر لیا گیا ہو، قمیہ یعنی تارکی (capitate) ہڈی کا سر محسوس کیا جاسکتا ہے۔

بعد رسغی ہڈیوں (metacarpal bones) کی ظہری سطحیں، باسٹنائے پانچویں ہڈی کی ظہری سطح کے، اذتار باسطات سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں، اور صرف نہایت ڈبے پٹنے ہاتھوں میں نظر آسکتی ہیں۔ لیکن پانچویں ہڈی کی ظہری سطح اس کے تقریباً تینا متر طول میں تحت الجلدی ہے تیسری بعد رسغی ہڈی کا زائدہ شوکیہ اکثر خوب واضح ہوتا ہے۔ وہ ایک ابھار بناتا ہے جو ہاتھ کے خط وسطی کے قدرے جابجا اور ظہری کبری درنہ سے قریب ہم سینٹی میٹر بعد واقع ہوتا ہے۔ بعد رسغی ہڈیوں کے سروں کا ڈول گول ہوتا ہے اور جب سطحی کو بند کر لیا جاتا ہے تو وہ جلد کے نیچے خوب ابھرے اور کھڑے معلوم ہوتے ہیں۔ بتعمیلی میں انگلیوں کی بعد رسغی ہڈیاں عضلات اذتار اور اذتار علیض (aponeuroses) سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہیں، جس کا نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ صرف ان کے سر شناخت کئے جاسکتے ہیں۔

لیکن انگوٹھے کی بعد سنی ہڈی کا قاعدہ ظہراً اُجھرا ہوا ہوتا ہے اور ہڈی کا جسم باسانی ٹوٹا جاسکتا ہے اور سر پر ایک چھٹے اُجھار میں ختم ہوتا ہے جس کے سامنے سممانی (sesamoid) ہڈیاں ہوتی ہیں۔

سُلَامِیَّات (phalanges) کے بڑے سرے باسانی محسوس کئے جاسکتے ہیں۔ جب اصابع کو خمیدہ کیا جاتا ہے تو ہر پہلے سُلَامِیَّہ کے بعد ہی سرے پر ایک خفیف انفعار شناخت کیا جاسکتا ہے۔ دوسرے سُلَامِیَّات کے بعد ہی سرے

چھٹے اور مربع شکل کے ہوتے ہیں۔
مفاصل قِصَی تَرْقَوِی مفصل تحت الجلدی ہے اور اس کا محل

وَقوع عضلہ قِصَی تَرْقَوِیہ طِیْبِہ (sternocleidomastoideus) کے لمبے جل بنی قِصَی سرے سے جانباً تَرْقَوِہ ہڈی کی بڑی قِصَی انتہا سے ظاہر ہوتا ہے اگر اس عضلہ کو ڈھیلا چھوڑ دیا جائے تو تَرْقَوِہ کے سرے اور قِص کے درمیان ایک نشیب محسوس ہو سکتا ہے۔ جو اس مفصل کے صحیح وقوع کو واضح کرتا ہے۔

اُخْرَی تَرْقَوِی مفصل کا محل وقوع تَرْقَوِہ ہڈی کے قدرے بڑے اکرومی سرے کی تعین سے معلوم کیا جاسکتا ہے جو اُخْرَیہ کے لیول سے اوپر نکلا ہوا ہوتا ہے۔ کبھی یہ کلانی اس قدر بڑی ہوتی ہے کہ ایک گول فراز بنا دیتی ہے مفصلِ شائہ گہرا بیٹھا ہوا ہوتا ہے اور ٹوٹا نہیں جاسکتا۔

جب پیش بازو کو قدرے خمیدہ کیا جائے تو ایک خمدار شکن یاد ہراؤ جس کا اخداب نیچے کی طرف ہوتا ہے، کہنی کے سامنے ایک سر قندالہ سے دوسرے تک پھیلتا ہوا، نظر آتا ہے۔ کہنی کا جوڑ اس دہراؤ کے وسط سے قدرے بعد ہوتا ہے۔ اس جوڑ کے کعبہ ذرا عتی (radio-humeral) حصے کا محل وقوع ایک خفیف میزاب یا نشیب کو محسوس کرنے سے معلوم کیا جاسکتا ہے جو کعبہ ذرا عتی کے سر اور ذرا عتی ہڈی کے قمیمہ یعنی تارک (capitulum) کے درمیان، کہنی کے جوڑ کی پشت پر

FIG. 1279.—The front of the right upper extremity.

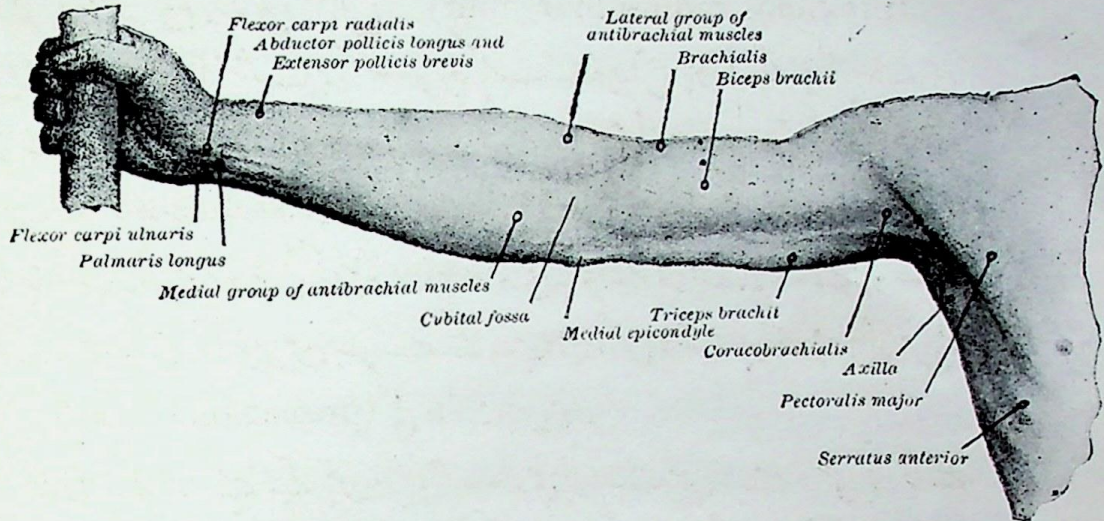
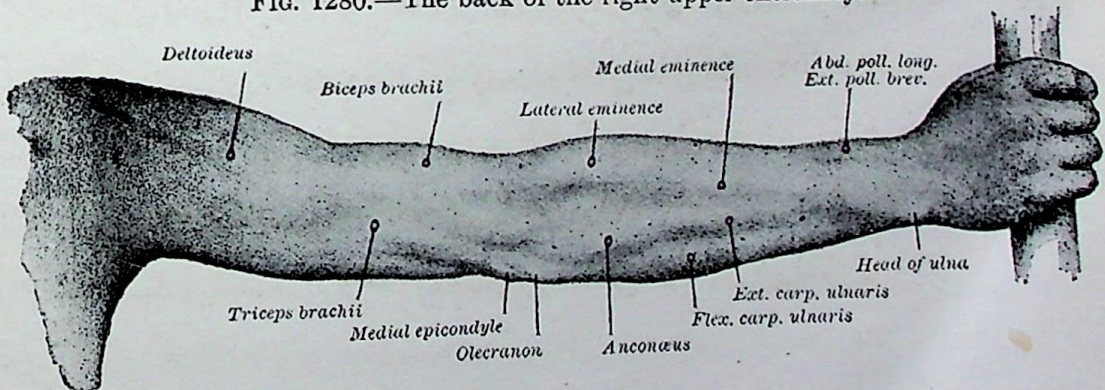


FIG. 1280.—The back of the right upper extremity.



ہوتا ہے۔

قرنی کعبری زندگی مفصل (proximal radio-ulnar joint)
 کا محل وقوع سطح پر کہنی کی پشت پر اس چاک سے واضح ہوتا ہے جو کعبری
 ہڈی کے سر کے محل وقوع کو ظاہر کرتا ہے۔ **بُعدی کعبری زندگی مفصل**
 (distal radio-ulnar joint) کا محل وقوع اس خفیف نیزاب کو ٹوٹ کر
 متعین کیا جاسکتا ہے، جو کلائی کی پشت پر زندگی ہڈی کے انجھڑے ہوئے
 سر اور کعبری ہڈی کے زیرین سرے کے درمیان اس وقت ہوتا ہے جبکہ پیش بازو
 تقریباً کامل اکباب (pronation) کی حالت میں ہو۔
 کلائی کے سامنے کے تین عرضی جلدی فجوات میں سے وسطی فجوہ خاصہ
 صحیح طور پر کعبری رُسنی مفصل یعنی کلائی کے جوڑ کے ساتھ متناظر ہوتا
 ہے، اور بعید ترین فجوہ وسطی رُسنی مفصل (midcarpal articulation)
 کو ظاہر کرتا ہے۔

بُعد رُسنی سلامی (metacarpophalangeal) اور بین سلامیاتی
 (interphalangeal) مفاصل سطحی امتحان کے لئے بہ آسانی دستیاب ہیں اور اکثر
 ڈگیوں (knuckles) کے ابھاروں سے عین جانباً واقع اور آخر الذکر راجی سطحوں پر کے فجوات
 سے اور ظہری سطحوں پر کی تشکنوں سے کافی طور پر ظاہر ہو جاتے ہیں۔

1314

عضلات (تقاویر 1279، 1280) **عضلہ مربعہ منخرقہ** (trapezius) کا
 اگلا کنارہ ایک خفیف حید پیش کرتا ہے جو قذالی ہڈی کے بالائی ثقلانی خط (superior
 nuchal line) سے نیچے اور آگے کی طرف ترقوہ کے درمیانی ثلث اور جانبی ثلث
 کے مقام اتصال تک جاتا ہے۔ اس عضلہ کا زیرین کنارہ ایک لہر دار حید بناتا ہے جو عظم الکشف
 کے شوکہ کی جڑ سے نیچے کی طرف اور وسطانی بارہویں صدری فقرہ کے شوکی زائد سے
 کو جاتا ہے۔

عضلہ عریضہ ظہریہ (latissimus dorsi) (تصویر 1265) کے
 جانبی کنارے کا تعاقب اس وقت جبکہ عضلہ عال (منتقبض) ہو، بطور ایک گول کور کے
 کیا جاسکتا ہے، جو عضلہ عجزیہ شوکیہ (sacrospinalis) سے قدرے

جانبی طرف عُرْف حرقفی سے شروع ہو کر آگے اور اوپر کی طرف ترجیحی جھکتی ہوئی بغل کو جاتی ہے، جہاں وہ عضلہ عمودیہ کبیرہ (teres major) کے ساتھ بغل کا پچھلا دھراؤ بنانے میں حصہ لیتی ہے۔ عضلہ عرضیہ ظہریہ اس دھراؤ کا وسطانی گول عضلی حصہ اور عضلہ عمودیہ کبیرہ اس کا نسبتہ پتلا جانبی حصہ بناتا ہے۔

عضلہ صدریہ کبیرہ (تصویر 1269) سامنے دیوار صدر کا ایک بڑا حصہ پوشیدہ رکھتا ہے۔ اُس کا قصبی مبداء ایک کنارہ پیش کرتا ہے جو قصبی فوجے کی سرحد بناتا ہے اور اُس کی چوڑائی کو متعین کرتا ہے۔ بالائی حاشیہ عموماً ترقوہ کے نزدیک خوب واضح ہوتا ہے اور سخت الترقوی حفرہ (infraclavicular fossa) کی وسطانی حد بناتا ہے۔ یہ حفرہ عضلہ صدریہ کبیرہ (pectoralis major) کو عضلہ ذالیہ (deltoideus) سے جدا کرتا ہے جوں یہ حاشیہ اپنے انتہائی وتر کے قریب پہنچتا ہے بتدریج کم واضح ہوتا جاتا ہے اور عضلہ ذالیہ (deltoideus) سے تیز نہیں کیا جاسکتا ہے۔ عضلہ صدریہ کبیرہ کا زیرین کنارہ گول ہے اور بغل کا اگلا دھراؤ (anterior axillary fold) بناتا ہے کبھی اس عضلہ کے ترقوی اور قصبی حصوں کے درمیان ایک فصل نظر آتا ہے۔

جب بازو اونچا کیا جاتا ہے تو عضلہ صدریہ صغیرہ (pectoralis minor) کے مبداء کی زیرین دھجی بغل کے اگلے دھراؤ کے نیچے ایک پھیلاؤ یا بھرپن (fullness) پیدا کر دیتی اور عضلہ صدریہ کبیرہ کے زیرین کنارہ کے تیز خاکے کو منہدم کر دیتی ہے۔

عضلہ فشاریہ مقدم (serratus anterior) (تصاویر 1265، 1269) کا مبداء ایک نہایت مخصوص سطحی ترسیم پیدا کر دیتا ہے۔ جب بازو کو مُبَعَد (abducted) کیا گیا ہو تو نیچے کے پانچ یا چھ دندانے عضلہ موربہ شکمیہ خارجی (obliquus externus abdominis) کے دندانوں سے ایک کج کج خط کے ذریعے جدا نظر آسکتے ہیں جب بازو پہلو سے لگا ہوا ہو تو بلند ترین دندانہ جو نظر آتا ہے وہ وہ ہے جو پانچویں پسلی سے چپاں ہے۔

1315

عضلہ ذالیہ (deltoideus) اور ذرا چمکے ہوئے کی بالائی سرے کا زیر افاقہ اُبھار پید و دونوں شانہ پر ایک گول ڈول پیدا کر دیتے ہیں۔ یہ عضلہ سامنے کی طرف بہ نسبت

نیچے کے زیادہ گول اور زیادہ بچھا ہوا ہے جہاں کہ یہ کسی قدر صلی شکل پیش کرتا ہے۔ اوپر اس کا اگلا کنارہ ایک قدر خمیدہ فراز پیدا کرتا ہے جو تحت الترقوی حقیرے کی جانبی سرب بنا تا ہے۔ نیچے یہ عضلہ صدریہ کبیرہ سے قریبی طور پر ملتا ہے۔ اس کا پچھلا کنارہ پتلا اور چمٹا ہے اور اوپر بہ مشکل نظر آتا ہے لیکن نیچے نسبتاً موٹا اور زیادہ ابھرا ہوا ہے۔ عضلہ ذالیہ کا انتہائی بازو کے وسط کے جانبی طرف پر ایک نشیب سے ممتاز ہے۔

عظم الکنتف کے عضلات میں سے عمود یہ کبیرہ (teres major) بغل کا دبیز گول پچھلا دہراؤ بنانے میں عضلہ عارضہ طبریہ (latissimus dorsi) کو مدد دیتا ہے۔

جب ہاتھ اٹھا یا گئی ہو عضلہ غرابیہ (زاعنول) عضلہ (coracobrachialis) ایک تنگ ارتفاع کے طور پر بغل کے اگلے دہراؤ کی اوٹ کے نیچے سے باہر نکلتا ہوا اور ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کے جسم کے بالائی نصف سے وسطاً دوڑتا ہوا نظر آتا ہے۔

بازو کے سامنے کے اور وسطانی رخوں پر عضلہ ذور اسین عضلہ (biceps brachii) کا اسجار ہے جو دونوں جانب ایک نشیب سے محدود ہوتا ہے۔ وہ بازو کے محاذ کا ڈول پیدا کرتا ہے اور بغل کے اگلے دہراؤ سے لیکر کہنی کے خم تک پھیلتا ہے۔ اُس کے بالائی اوٹاں عضلہ صدریہ کبیرہ اور عضلہ ذالیہ سے پوشیدہ ہیں اور اُس کا زیرین وتر مرفقی حفرہ (cubital fossa) کے اندر غرق ہو جاتا ہے۔ جب یہ عضلہ کامل طور پر منقبض ہو تو یہ ایک گلوبچہ نما شکل اختیار کر لیتا ہے اور وہ عضلی بنی بند (lacertus fibrosus) (ذور اسینی رداء = bicipital fascia) جو اُس کے مٹھائی وتر سے چسپاں ہے، ایک تیز جید کے طور پر نمایاں ہو جاتا ہے جو نیچے کی طرف اور وسطاً دوڑتی ہے۔

عضلہ ذور اسین عضلہ (biceps brachialis) کے ہر دو جانب بازو کے زیرین حصہ پر عضلہ عضلہ (brachialis) نظر آتا ہے۔ یہ جانباً ایک تنگ فراز بناتا ہے جو بازو پر کچھ دور اوپر تک پھیلتا ہے۔ وسطاً یہ کہنی کے اوپر صرف ایک خفیف سا بھرا پن یا پچھلاؤ پیدا کرتا ہے۔ بازو کی پشت پر عضلہ ثلاثیہ الرؤوس عضلہ (triceps brachii) کا لمبا سربط اور ایک طوی فراز کے عضلہ ذالیہ کی اوٹ سے

باہر نکلتا ہوا اور بتدریج عضلے کے منہائی وتر کے چھٹے مستوی میں گزرتا ہوا نظر آسکتا ہے جو بازو کی پشت کے زیرین حصہ میں نظر آتا ہے۔ جب عضلہ عامل ہو تو اس کے وسطانی اور جانی سر نمایاں ہوتے ہیں۔

کہنی کے سامنے دو عضلی ارتفاعات (ہر ایک جانب ایک ایک) ہیں جو نیچے متغارب ہو کر مرفقی حفرے (cubital fossa) کی وسطانی اور جانی حدود بناتے ہیں۔ وسطانی ارتفاع، جو عضلہ کا برعمودیہ (pronator teres) اور خم کن عضلات (flexors) پر مشتمل ہے اور نکلے نما ہوتا ہے، اوپر وسطانی سر قندالہ (medial epicondyle) کے قریب نوکدار اور نیچے بتدریج کا ڈوم ہوتا جاتا ہے۔ عضلہ کا برعمودیہ (pronator teres) اس گروہ میں جانی ترین ہے۔ لیکن خم کن رسیغہ کبریہ عضلہ (flexor carpi radialis) جو اسکی وسطانی جانب واقع ہے، سب سے زیادہ نمایاں ہے اور اس کا تاقب نیچے کی طرف اس کے وتر تک کیا جاسکتا ہے۔ یہ وتر کلائی کے سامنے تک باسانی شناخت کیا جاتا ہے، اور وہاں وہ شریان کبری (radial artery) کی وسطانی جانب پر اور عصب وسطی (median nerve) کے جانی طرف واقع ہے۔ عضلہ راحیہ طویلہ (palmaris longus) اوپر کوئی سطحی ترسیم نہیں پیش کرتا لیکن نیچے جبکہ یہ عضلہ عامل ہوتا ہے، اس کا وتر کلائی کے وسط کے سامنے ایک تیز جل کے طور پر، خم کن رسیغہ کبریہ عضلہ (فلیکسر کارپائی ریڈیالس) کے وتر کے عین وسطانیا اور عصب وسطی (میڈین نرو) کے عین سامنے کھڑا ہوتا ہے۔ خم کن اصبعی مَصْعَدِ عضلہ (flexor digitorum sublimis) سطحی شکل کو براہ راست متاثر نہیں کرتا۔ اس کے چار اتار کا پیش بازو کے زیرین حصے کے محاذ پر محل وقوع ایک لمبوترے نشیب سے ظاہر ہوتا ہے، جو عضلہ راحیہ طویلہ (palmaris longus) کے وتر اور خم کن رسیغہ زندیہ عضلہ (flexor carpi ulnaris) کے وتر کے درمیان ہوتا ہے۔ خم کن رسیغہ زندیہ عضلہ پیش بازو کے وسطانی کنارے کا ڈول بناتا ہے اور عضلات کے باسط گروہ سے بذریعہ زندی فجوہ (ulnar furrow) کے جدا ہے، جس کا فرش زندی ہڈی کے تحت الجلدی ظہری کنارے سے بنتا ہے۔ اس کا وتر پیش بازو کے زیرین حصے کے زندی کنارے کے طول میں نمایاں ہے اور جب خضر (little finger) یعنی چھوٹی انگلی زور سے مَصْعَد (abducted) کی جاتی ہے تو کھڑا ہو جاتا ہے۔

مرفقی جھرہ کی پہلوی جانب پر کا ارتقاء عضلہ عضلہ کعبریہ (brachio radialis) عضلات باسطہ (extensors) اور عضلہ باطنہ (supinator) سے پیدا ہوتا ہے۔ یہ ارتقاء کہنی کے خطہ میں پیش بازو کی جانی سطح پر اوپر ہی سطح کے ایک معتمد حصہ کو گھیر لیتا ہے اور ایک تھکے نما ورم کے طور پر نظر آتا ہے جو اس ورم کے نسبت جو وسطانی ارتقاء سے پیدا ہوتا ہے، بلند تر لیول پر ہے۔ اس کا اس عضلہ ذور اسین عضلہ (triceps brachio) اور عضلہ عضلہ (brachialis) کے درمیان کہنی کے جوڑ سے اوپر کچھ فاصلہ پر ہوتا ہے۔ اس کی سب سے زیادہ چوڑائی جانی سرقندالہ کے مقابل ہے اس کے نیچے وہ بندہ بچ چھٹا ہو کر ایک سطح سطح بن جاتا ہے پیش بازو کے وسط کے قریب ایک فجہ اس کو ایک جانی اور ایک وسطانی فراز میں تقسیم کر دیتا ہے جانی فراز عضلہ عضلہ کعبریہ (brachii-radialis) باسطہ الرسغ کعبریہ طویلہ (extensor carpi radialis longus) اور باسطہ الرسغ کعبریہ مختصر (extensor carpi radialis brevis) مشتمل ہے۔ عضلہ عضلہ کعبریہ (بریکٹوریڈ یا بس) کا وسطانی کنارہ جانی سرقندالہ کے اوپر بطور ایک گول ارتقاء کے شروع ہوتا ہے۔ نسبتہ نیچے یہ عضلہ پیش بازو کے بالائی حصہ کی کعبری جانب پر ایک ادبھرا ہوا تودہ بناتا ہے۔ نیچے یہ اپنے وتر تک گاؤم ہو جاتا ہے جس کا تغائب کعبری ہڈی کے ابری زائڈ سے (styloid process) کے قاعدہ تک کیا جاسکتا ہے وسطانی فراز مشترک باسطہ الاصابع (tensor digitorum communis) خصوصی باسطہ الخضر (extensor digiti quinti proprius) اور عضلہ باسطہ رسغی زندگی (extensor carpi ulnaris) مشتمل ہے۔ وہ ذراعیہ ہڈی (ہیو مرس) کے جانی سرقندالہ پر ایک گاؤم تودہ کے طور پر شروع ہوتا ہے، جو اور عضلہ مرفقیہ (anconeus) سے ایک خوب نمایاں میزاب کے ذریعہ سے، اور نیچے خم کن رسغی زندگی (flexor carpi ulnaris) سے بذریعہ زندگی فجوے کے جدا ہوتا ہے۔ عضلہ مرفقیہ (anconeus) رُج (آلیکریٹین) کی تحت الجلد سطح سے بالکل جانبا ایک مثلثی اور قدرے مرفقہ رقبہ پیدا کرتا ہے، جو باسطی گروپ سے ایک ترچھہ نشیب کے ذریعہ سے جدا ہوتا ہے۔ اس مثلث کا بالائی زاویہ اس چاہک میں ہے جو جانی سرقندالہ کے پیچھے ہوتا ہے۔

پیش باز و کی پشت کے زیرین حصہ پر جانبی اور وسطانی فرازات کے درمیان کے فاصلہ میں ایک ترجحاً لمبوتر اور م ہے جو اوپر بھرا ہوا لیکن نیچے چٹا اور جزواً تقسیم شدہ ہوتا ہے۔ یہ ورم عضلہ 'مسیحید الا بہام طویل' (abductor pollicis longus) اور عضلہ 'باسط الا بہام قصیر' (extensor pollicis brevis) سے پیدا ہو جاتا ہے۔ یہ کعبری ہڈی کی ظہری اور جانبی سطحوں کو کہنی کے جوڑ سے جانباً عبور کرتا ہے۔ جہاں سے یہ انگوٹھے کی ظہری سطح تک بطور ایک حید کے مسلسل ہے۔ یہ حید اس وقت جبکہ انگوٹھا پھیلا ہوا ہو بہترین نمایاں ہوتا ہے۔

بیشتر باسط عضلات کے اوتار کلائی کی پشت پر دیکھے اور محسوس کئے جاسکتے ہیں۔ جانباً وہ ترجحاً حید ہے جو باسط الا بہام طویل (extensor pollicis longus) سے پیدا ہو جاتا ہے۔ اس کا تعاقب کعبری ہڈی کے زیرین سرے کی ظہری سطح پر کے حید سے انگوٹھے کے بعیدی سلامی ہڈی کے قاعدہ تک کیا جاسکتا ہے۔ جب کلائی پھیلائی جائے تو عضلہ باسط الرسغ کعبریہ طویل (extensor carpi radialis brevis) اور باسط الرسغ کعبریہ قصیر (extensor carpi radialis brevis) کعبری ہڈی کے زیرین سرے کی ظہری سطح پر کے حید کی جانبی کور سے دوسری اور تیسری بعد سنی ہڈیوں کے قاعدوں تک پہلو پہلو دوڑتے ہوئے شناخت کئے جاسکتے ہیں۔ ان سے وسطانی انگلی کے موسع اوتار محسوس کئے جاسکتے ہیں اور مخصوصی باسط الخضر (extensor digiti quinti proprius) عضلہ باسط الا اصابع مشترکہ (extensor digitorum communis) کے اوتار سے ایک خفیف فجوہ کے ذریعہ سے جدا ہوتا ہے۔

سطحی شکل کے لحاظ سے ہاتھ کے عضلات فراز ابہام (thenar eminence) اور زیر ابہامی فراز (hypothener eminence) کے پیدا کرنے میں خاص طور پر حصہ لیتے ہیں اور یہ عضلات انفرادی طور پر شناخت نہیں کئے جاسکتے۔ فراز ابہام جو جانبی طرف ہے، زیر ابہامی فراز کی نسبت زیادہ بڑا اور زیادہ گول ہوتا ہے۔ زیر ابہامی فراز ایک لمباتنگ ارتفع مہیصلی کی وسطی جانب کے طول میں ہے۔ جب راحیہ قصیرہ (palmaris brevis) عامل ہوتا ہے تو وہ زیر ابہامی فراز کے قریبی حصے پر کی جلد میں شکن اور ہاتھ کے وسطانی کنارے پر ایک چاک پیدا کر دیتا ہے۔

ہاتھ کی پشت پر بین العظامی ظہری عضلہ (interossei dorsales) بعد رسی ہڈیوں کے درمیانی فاصلوں کو پکڑتے ہیں۔ جب انگوٹھا مقرب (adducted) کیا جاتا ہے تو ان میں کا پہلا عضلہ ایک نمایاں نکلہ نما ابھار بنا دیتا ہے۔

شرائین ترقوہ ہڈی کے وسط کے اوپر پہلی پسلی پر نیچے پیچھے اور وسطیاً دبانے سے تحت الترقوی شریان (subclavian artery) کا نبضان محسوس کیا جاسکتا ہے۔ بغلی شریان (axillary artery) کا نبضان جہاں یہ رگ دوسری پسلی کو عبور کرتی ہے، ترقوہ ہڈی کے وسط کے نیچے زائدہ غریبہ (زاغول زائدہ) سے وسطیاً محسوس کیا جاسکتا ہے بغل کی جانی دیوار (coracoid process = coracobrachialis) کے طول میں اس شریان کے ممر کا ثقب زاغولی عضدی عضلہ (brachial artery) کے وسطانی کنارے کے قریب آسانی کیا جاسکتا ہے شریان عضدی (artery) کا نبضان اور عرقی دیوار کی دبازت اس کے قمر کے بیشتر حصے میں شناخت کئے جاسکتے ہیں، جبکہ وہ ذور اسینی عضدی عضلہ (biceps brachii) کے وسطانی حصے کے طول میں واقع ہوتی ہے بازو کے بالائی و ثلث میں وہ ذراعیہ ہڈی (ہیو مرس) کے وسطانی جانب واقع ہے، لیکن زیرین ثلث میں نسبتاً زیادہ راست طور پر ہڈی کے سامنے ہے۔ کبری ہڈی کے زیرین سرے کے سامنے زائدہ ابریہ (styloid process) اور خم کن رسی کبری عضلہ (flexor carpi radialis) کے درمیان شریان کبری (radial artery) کا ایک حصہ اوپری ہے اور سیری طور پر مشاہدات بنض کے لئے استعمال کیا جاسکتا ہے۔

وریدیں۔ جارج بالائی اوپری وریدیں قریبی تنوں کو بغل کے قریب دبانے سے آسانی نمایاں کیجاسکتی ہیں۔ ان کی ترتیب صفحات 740-742 پر بیان کی گئی ہے۔

اعصاب۔ عضدی ضغیرہ (brachial plexus) کے بالائی ترین تے ترقوہ ہڈی (کلیوکل) کے اوپر ٹھوڑے فاصلہ تک محسوس کئے جاسکتے ہیں جبکہ وہ عضلہ قصبہ ترقوہ حلیہ (اسٹرنو کلیڈ یو میسٹائڈ) کے جانی کنارہ کے نیچے سے باہر نکلتے ہیں۔ ضغیرہ سے ماخوذ ہونے والے نسبتاً بڑے اعصاب بغل (ایگزلا) کی جانی دیوار پر انگلی کے نیچے دولے جاسکتے ہیں، لیکن جدا جدا شناخت نہیں کئے جاسکتے۔ عصب زندی (الٹرنو) ذراعیہ ہڈی

(ہیومنرس) کے وسطانی سرقندالہ کے پیچھے جوف عصب زندگی (sulcus nervi ulnaris) میں شناخت کیا جاسکتا ہے لیکن کہنی کے جوڑ سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر نیچے وہ نسبتاً زیادہ آسانی سے محسوس ہوتا ہے۔

جارحہ بالائی سطحی ترسیات

انتیازمی عظمی نشانات۔ عظمی نشانات جو اوپر بیان کئے گئے ہیں سطحی شناخت کیلئے اس قدر آسانی سے دستیاب ہو سکتے ہیں کہ ان کو ظاہر کرنے کے لئے کوئی خاص سمائشوں کی ضرورت نہیں پڑتی۔ لیکن یہ نوٹ کر لیا جائے کہ عظم الکلف (اسکیپولا) کا وسطانی زاویہ نو دوسری پسلی سے لگا ہوا ہے۔ مگر نشانی زاویہ ساتویں پسلی کے مقابل واقع ہے ذرا عیب ہڈی (ہیومنرس) کی مینورنی تجویف (انسٹریٹو برکیو اسکلس) آخری ترقوی مفصل کے انتصاباً نیچے ہوتی ہے اس وقت جبکہ بازو جسم کے پہلو کے برابر لٹکتا ہوا اور پھیلتی سامنے کو ہو۔

1317

(acromioclavicular joint)

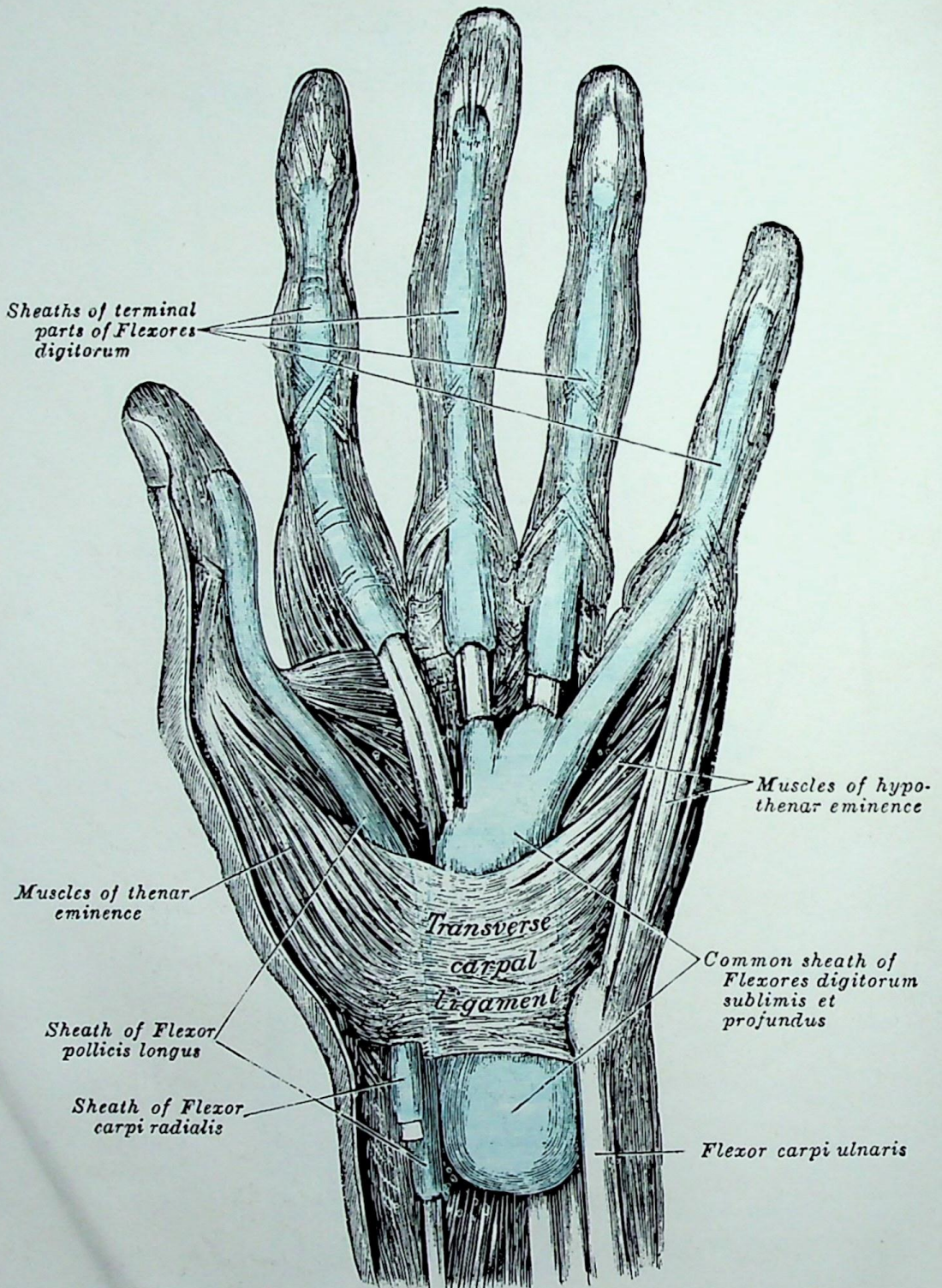
مفصل۔ آخری ترقوی مفصل

ایک ایسے سنوئی میں واقع ہے جو بازو کے محاذ کے خط وسطی میں سے سہما (sagittally) گزرتا ہو۔ کہنی کے جوڑ (elbow-joint) کا خط سیدھا نہیں ہے۔ اس کا ذرا عیب کعبری حصہ عملاً ذرا عیب ہڈی (ہیومنرس) کے لمبے محور سے زاویہ قائمہ پر ہوتا اور جانبی سرقندالہ سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر بعد واقع ہے۔ ذرا عی زندگی حصہ ترجیحاً ہے اور اس کا وسطانی سرا وسطانی سرقندالہ سے تقریباً ۵، ۶ سینٹی میٹر بعد ہے۔ کلانی کے جوڑ کا محل وقوع کعبری ہڈی (ریڈیئس) اور زندگی ہڈی (النا) کے ابری زائڈوں (styloid processes) کے درمیان ایک خمدار خط کھینچ کر شناخت کیا جاسکتا ہے، جس کا انحذاب اوپر کی طرف ہو۔ اس انحذاب کی چوٹی دونوں زائڈوں کو جوڑنے والے ایک سیدھے خط کے مرکز سے تقریباً ایک سینٹی میٹر اوپر ہوتی ہے۔

1318

عضلات جارحہ بالا کے وہ عضلات جن کو کبھی کبھی سطحی خطوط سے ظاہر

FIG. 1281.—The mucous sheaths of the tendons on the front of the wrist and digits. (From a preparation by J. C. B. Grant.)



1. The first part of the paper is devoted to a discussion of the
(1) The first part of the paper is devoted to a discussion of the

FIG. 1282.—The mucous sheaths of the tendons on the back of the wrist.
(From a preparation by J. C. B. Grant.)

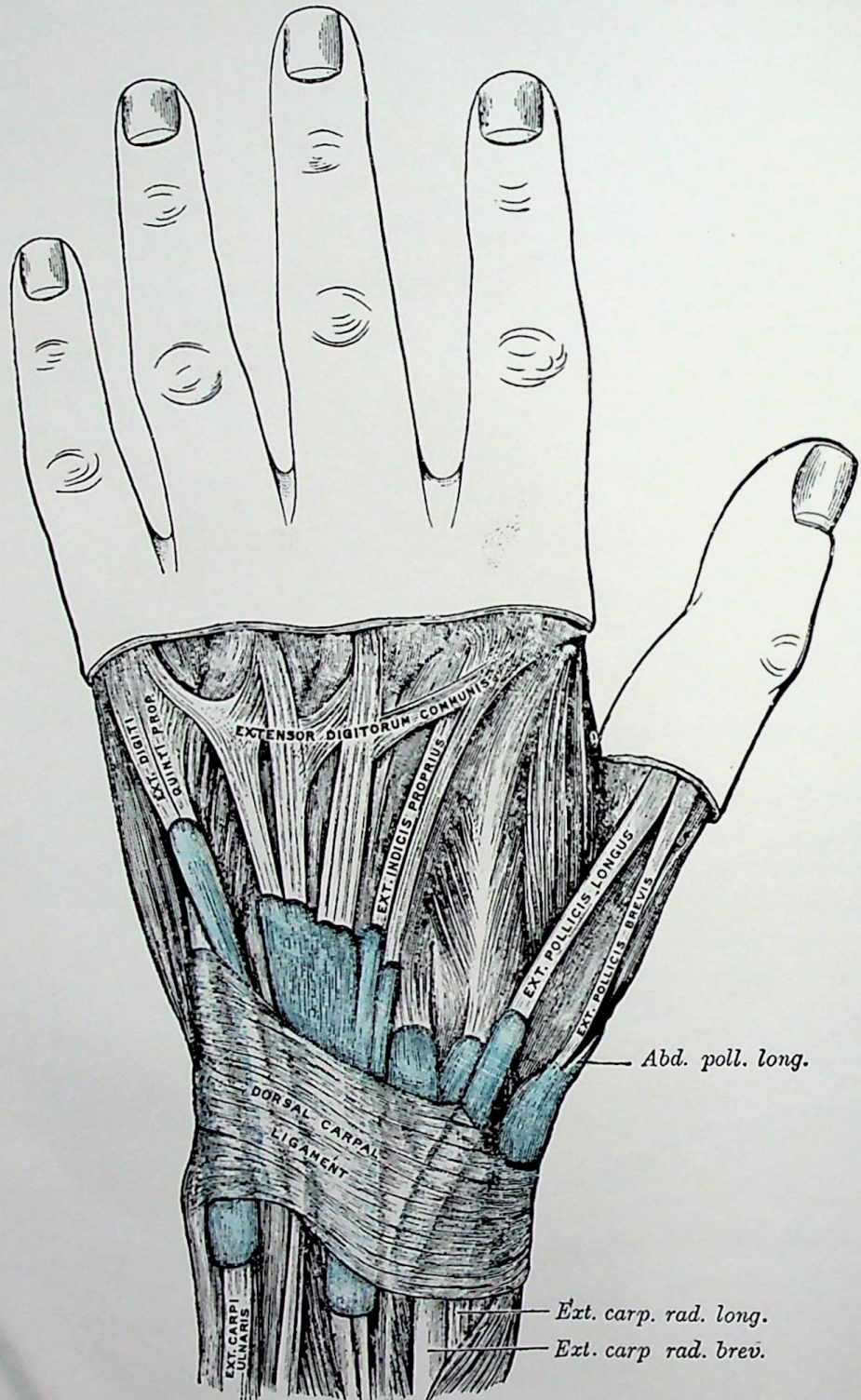


FIG. 1283.—The front of the right upper extremity, showing the surface markings for the bones, arteries, and nerves.

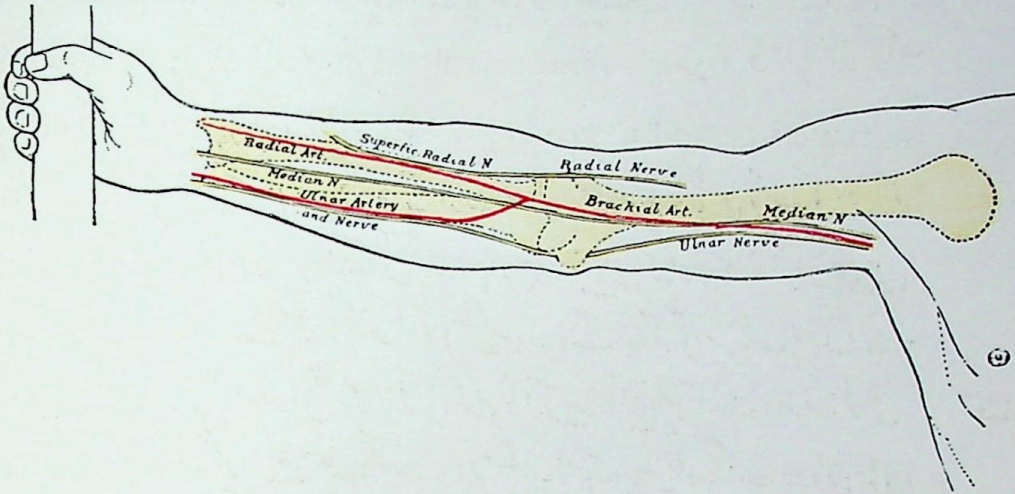
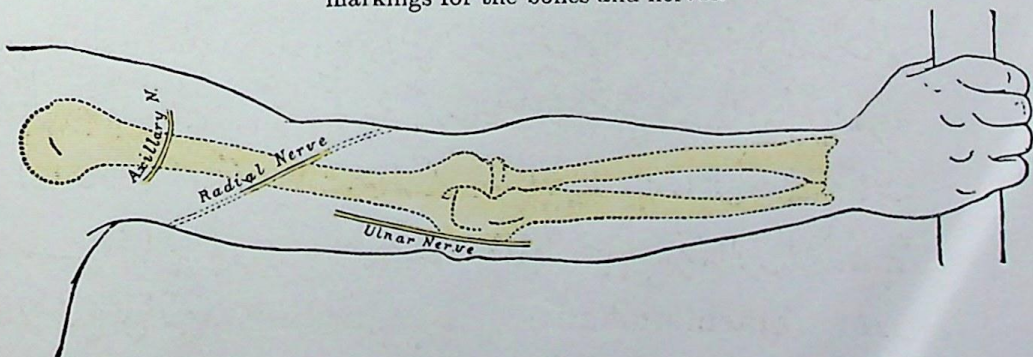


FIG. 1284.—The back of the right upper extremity, showing the surface markings for the bones and nerves.



کرنا مطلوب ہوتا ہے صرف عضلہ مربع منخرن (trapezius)، عضلہ عرضیہ منہریہ (latissimus dorsi) اور عضلات صدریہ کبیرہ و صغیرہ (pectorales major et minor) ہیں عضلہ مربع منخرن (trapezius) کا مقدم فوقانی کنارہ ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو بیرونی قدالی حدبہ (external occipital protuberance) سے تقریباً تین سینٹی میٹر جانباً ایک نقطہ سے ترقوہ ہڈی (کلیوئیکل) کے درمیانی ثلث اور جانبی ثلث کے مقام اتصال تک جاتا ہو۔ زیرین کنارہ کا خط بار صویر صدری فقرہ کے زائدہ شوکیہ سے عظم الکثف (اسکیپولا) کے شوکہ کی جڑ تک پھیلتا ہے۔ عضلہ عرضیہ منہریہ (ایٹیسیمس ڈارسانی) کا بالائی کنارہ تقریباً افقی ہوتا ہے اور ساتویں صدری فقرہ کے زائدہ شوکیہ سے عظم الکثف (اسکیپولا) کے زیرین زادیہ تک اور پھر وہاں سے قدرے ترچھا ہوتا ہوا ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کی بین درنی تجلیف تک دوڑتا ہے۔ زیرین کنارہ سرسری طور پر ایک ایسے خط کے ساتھ متناسط ہے جو عرف حرقفی (iliac crest) سے عضلہ عجزیہ شوکیہ (سیکرو سپائنیلیس) کے جانبی حاشیہ سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر فاصلہ سے لیکر ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کی بین درنی تجلیف تک پھیلتا ہو۔ عضلہ صدریہ کبیرہ (pectoralis major) کا بالائی حاشیہ ترقوہ ہڈی (کلیوئیکل) کے وسط سے ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کی جراحیاتی گردن تک پھیلتا ہے۔ اس کا زیرین کنارہ عملاً پانچویں پسلی کی سیدھ میں ہوتا اور پانچویں ضلعی غضروفی اتصال سے عضلہ ذالیہ (ڈلٹائیڈس) کے اگلے کنارہ کے وسط تک پہنچتا ہے۔ عضلہ صدریہ صغیرہ (pectoralis minor) کے بالائی زیرین کناروں کو ظاہر کرنے والے خطوط عظم الکثف (اسکیپولا) کے زائدہ غرابیہ (زاغول زائدہ) پر شروع ہو کر علی الترتیب تیسری اور پانچویں پسلی تک متناسط ضلعی کریوں سے بگل جانا پھیلتے ہیں۔ کہنی کے جوڑ کے سامنے ایک مثلثی فضا (مرفقی حفرہ = cubital fossa) کا خاکہ سہولت حوالہ کے لئے بنایا جاتا ہے۔ اس مثلث کا قاعدہ اس خط سے بنتا ہے جو ذراعیہ ہڈی (ہیومرس) کے وسطانی اور جانبی سرقدانوں کو جوڑتا ہے، لیکن اس کے اضلاع علی الترتیب عضلہ عضدیہ کبیرہ (brachioradialis) اور عضلہ کاہر عمودیہ (pronator teres) کے نمایاں حاشیوں سے بنتے ہیں۔

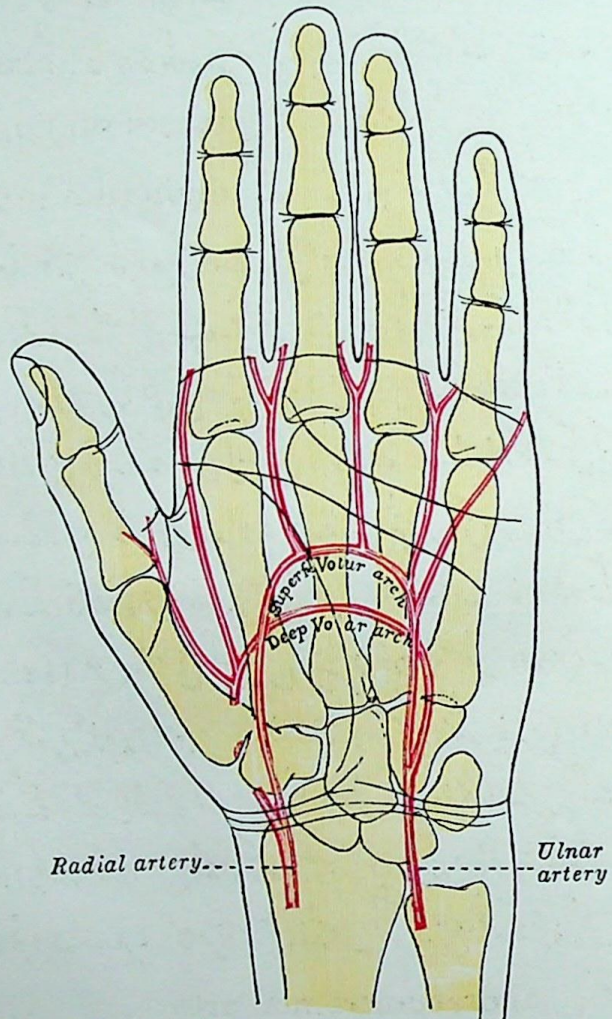
مخاطی پوششیں۔ کلائی اور ہاتھ کی راجی سطحوں پر منعطف زخم کن (عضلات

کے اوتار کی مخاطی پوششیں (تصویر 1281) حسب ذیل طریقہ سے ظاہر کی جاسکتی ہیں۔
 عضلہ معطف الابرہام طویل (flexor pollicis longus) کی پوشش کی عرضی رسنی رباط (transverse carpal ligament) کی بالائی کور سے تقریباً
 سینٹی میٹر اوپر ایک نقطہ سے لیکر انگوٹھے کی انتہائی سلامی ہڈی (terminal phalanx) قاعدہ تک پھیلتی ہے۔ عضلہ معطف الاصابع مشترک (flexor digitorum sublimus) اور عضلہ معطف الاصابع غائر (flexor digitorum profundus) کے اوتار کی مشترک پوشش عرضی رسنی رباط کی بالائی کور
 سے تقریباً سینٹی میٹر اوپر تک پہنچتی اور بعد رسنی ہڈیوں کے مرکزوں کے یوں کے قریب
 تک متصلی کے اندر پھیلتی ہے۔ خنصر یعنی چھوٹی انگلی کے اوتار کی پوشش اس مشترک پوشش
 سے مسلسل ہو کر اس انگلی کی انتہائی سلامی ہڈی کے قاعدہ تک جاتی ہے۔ شہادت کی
 انگلی، بیچ کی انگلی اور انگوٹھے کی انگلی کو جانے والے اوتار کی پوششیں مشترک پوشش سے
 ایک فضل کے ذریعہ جڑے ہیں۔ وہ بعد رسنی ہڈیوں کی گردنوں کے مقابل شروع ہو کر انتہائی
 سلامیات کے قاعدوں تک پھیلتی ہیں۔ عضلات باسط کے اوتار کی مخاطی پوششیں
 (تصویر 1282) میں بتلائی گئی ہیں (نیز ملاحظہ ہو صفحہ 525)۔

1320

شرایین (تصویر 1283)۔ بغلی شریان (axillary artery) کا م
 ظاہر کرنے کے لئے بازو کو کندھے کے لیول تک اٹھائے ہوئے ترقوہ ہڈی (کلیوکل) کے
 وسط سے ایک خط اس نقطہ تک کھینچنا چاہئے جہاں عضلہ صدریہ کبیرہ (پیکٹورالس میجر)
 کا وتر عضلہ غرابیہ عضلہ (کارپو بریکی آریس) کے ابصار کو عبور کرتا ہے۔ صدری آخرمی
 شریان (thoraco-acromial artery) کا سبب اس نقطہ سے متناظر
 ہے جہاں بغلی شریان (ایگزیری آرٹری) پر سے عضلہ صدریہ صغیرہ (پیکٹورالس مائنر) کا
 بالائی کنارہ عبور کرتا ہے۔ جانبی صدری شریان (lateral thoracic
 artery) عضلہ صدریہ کبیرہ (پیکٹورالس مائنر) کے زیرین کنارے کے خط کا تعاقب کرتی
 ہے۔ تحت اکتفی شریان (subscapular artery) عظم اکتف کے بغلی کنارے سے
 کافی طور پر ظاہر ہوتی ہے یعنی گرد و حمہ شریان (scapular circumflex artery)
 تحت اکتفی شریان سے اس خط کے وسطی نقطہ کے مقابل نکلتی ہے جو آخرمہ کی ٹوک کو عضلہ ذالیہ

FIG. 1285.—The palm of the left hand, showing the positions of the skin creases and the bones, and the surface markings for the volar arches.





صدیہ (deltoid tuberosity) کی زیریں کور سے جوڑتا ہے یا وہ اس نقطہ سے نکلتی ہے جو عظم الکنتف (اسکیپولا) کے بغلی کنارے پر تختانی زاویہ سے ۵ سینٹی میٹر فاصلہ پر ہوتا ہے۔ ذراعی گرد و خمہ شریانیں (humeral circumflex arteries) بغلی شریان (ایگز میڈری آرٹری) سے اس سے تقریباً دو سینٹی میٹر اوپر نکلتی ہیں۔ شریان عضدی (brachial artery) کے ممر کا نشان ایک ایسے خط سے بنایا جاتا ہے جو عضلہ غرابیہ عضدیہ (کارپو ریچی ایس) کے وسطانی کنارہ سے بغل کے پچھلے دھراؤ کے لیول پر شروع ہو کر کہنی کے جوڑ کے سامنے اُس نقطہ تک جاتا ہے جو ذراعیہ ہڈی (ہیومنس) کے سر قندالوں کے درمیان عین وسط میں ہو، اور یہ خط ۵، ۲ سینٹی میٹر بعد جاری رکھا جاتا ہے۔ جہاں یہ شریان دو شاخوں میں تقسیم ہو جاتی ہے۔ شریان عضدی غائر (arteria profunda brachii) ذراعیہ ہڈی (ہیومنس) کی پشت کو عضلہ ذالیہ (ڈیلٹائیڈ ایس) کی منتہی کے لیول پر عبور کرتی ہے۔ ذراعیہ ہڈی کی مغذی (پرورش) شریان (nutrient artery) اس ہڈی کے جسم کے وسط کے مقابل شروع ہوتی ہے۔ وہ خط جو اس نقطہ سے وسطانی سر قندالہ کی پشت تک جاتا ہو فوقانی زندگی بجانب شریان (superior ulna collateral artery) کو ظاہر کرتا ہے۔ تختانی زندگی بجانب شریان (inferior ulnar collateral artery) کہنی کے جوڑ کے دھراؤ سے تقریباً ۵ سینٹی میٹر اوپر شروع ہو کر وسطانی جانب دوڑتی ہے۔

میش بازو میں شریان کعبری (radial artery) کا محل وقوع ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو مرفقی حفرہ کے مرکز میں عضلہ ذوراسین عضدی (biceps brachii) کے وتر کے جانبی حاشیہ سے کعبری ہڈی کے زائئہ ابریہ کے محاذ کے وسطانی جانب تک کھینچا جاتا ہے۔ شریان کے بعدی حصہ کا محل وقوع اس خط کو کلائی کی کعبری جانب کی گرد سے پہلی بین سلامیاتی فضا کے قریبی سرے تک مسلسل کر کے ظاہر کیا جاتا ہے۔

شریان زندگی (ulnar artery) کے منحنی رخ کی وجہ سے میش بازو میں اُس کے ممر کو ظاہر کرنے کے دو خطوں کی ضرورت ہوتی ہے۔ ایک تو ذراعیہ ہڈی (ہیومنس) کے وسطانی سر قندالہ کے سامنے سے مشنگہ ہڈی (pisiform bone) کی کعبری

جانب تک کھینچا جاتا ہے۔ اس خط کے بعدی دو ٹلٹ اس شریان کے بعدی دو ٹلٹ کے قائم مقام ہیں۔ شریان کا قریبی ایک ٹلٹ ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو وسطیٰ جانب ہوتا ہے اور کہنی کے جوڑ کے سامنے کے گڑھے کے مرکز سے پہلے خط کے بالائی ٹلٹ اور وسطی ٹلٹ کے مقام اتصال تک جاتا ہے۔

اور پری راجی محراب (superficial volar arch) (نصیر 1285) کا محل وقوع ایک منحنی خط سے ظاہر کیا جاتا ہے جو مشنگ ہڈی کی کبریٰ جانب سے بعدی جانبی تھیلی کے تقریباً نصف طول تک پھیر جاتا ہے انگوٹھے کے قاعدے تک، اور بالآخر قریبی جانب کو فراز ابھام کے وسط کے طرف دوڑتا ہے۔ اس محراب کی چوٹی عموماً باہر پھیلائے ہوئے انگوٹھے کے بعدی کنارے کے لیول پر ہوتی ہے۔ عمیق راجی محراب (deep volar arch) کا رخ عرضی ہے اور وہ رشتے سے تقریباً سینٹی میٹر قریب واقع ہوتی ہے۔

1321

اعصاب (نفاذ 1283, 1284)۔ بازو میں عصب وسطی (median nerve) کا خط وہی ہے جو شریان عضدی (brachial artery) کے لئے ہوتا ہے۔ بازو کے بالائی حصے میں وہ شریان سے جانا ہوتا ہے، لیکن کہنی کے جوڑ پر اس کی وسطیٰ جانب پر ہوتا ہے پیش بازو میں اس عصب کا ممر ایک خط سے نمایاں کیا جاتا ہے جو ایک ایسے نقطے سے جو ذراعیہ ہڈی (ہیومنرس) کے سر قندالوں کو جوڑنے والے خط کے مرکز سے ذرا ہی وسطیٰ یا وسطی سر قندالہ اور عضلہ ذوراسین عضدیہ (بالسپیس بریکائی) کے وتر کے درمیان عین وسط میں ہوتا ہے، شروع ہو کر کلائی کے محاذ کے وسط تک پھیلتا ہے، جہاں وہ عضلہ راجیہ طویل (palmaris longus) کے عمق میں قیام رکھتا ہے۔

عصب زندی (ulnar nerve) بازو کے بالائی نصف میں شریان عضدی (بریکیل آرٹری) کے خط کا تعاقب کرتا ہے لیکن بازو کے وسط میں شریان کو چھوڑ کر نیچے اتر کر وسطی سر قندالہ کی پشت کو چلا جاتا ہے پیش بازو میں اس عصب کا ممر ایک خط سے ظاہر کیا جاتا ہے، جو وسطی سر قندالہ کے سامنے سے مشنگ ہڈی (پالسی فارم بون) کی پہلوی جانب کو جاتا ہے۔

عصب کبری (radial nerve) کا ممر ایک خط سے بتلایا جاتا ہے جو بغل کے پچھلے دہراؤ کے عین نیچے ہی سے ذراعیہ ہڈی (ہیومنرس) کی پہلوی جانب کو اس کے

وسطی ثلث اور زیرین ثلث کے مقام اتصال تک کھینچا جاتا ہے۔ وہاں سے وہ استقبایا نیچے کے طرف بازو کے محاذ پر ہوتا ہوا جانبی سر قندالہ کے لیول تک جاتا ہے۔ اوپری کعبری عصب (superficial radial nerve) کا محور اس خط کو کعبری ہڈی کے وسطی ثلث اور زیرین ثلث کے مقام اتصال تک جاری رکھ کر ظاہر کیا جاتا ہے۔ پھر وہ کعبری کے جانبی کنارے کو عبور کر کے بعدی سمت میں پہلی بعد رسغی ہڈی کے قاعدے کی پشت تک دوڑتا ہے۔

عصب ابطنی (غلی) (exillary nerve) ذراعیہ ہڈی (humerus) کو ایک ایسے خط کے مرکز سے تقریباً ۲ سینٹی میٹر اوپر عبور کرتا ہے جو آخر مہ کی ناک کو حدیبہ ذالیہ (deltoid tuberosity) کی زیرین کور سے ملتا ہے۔

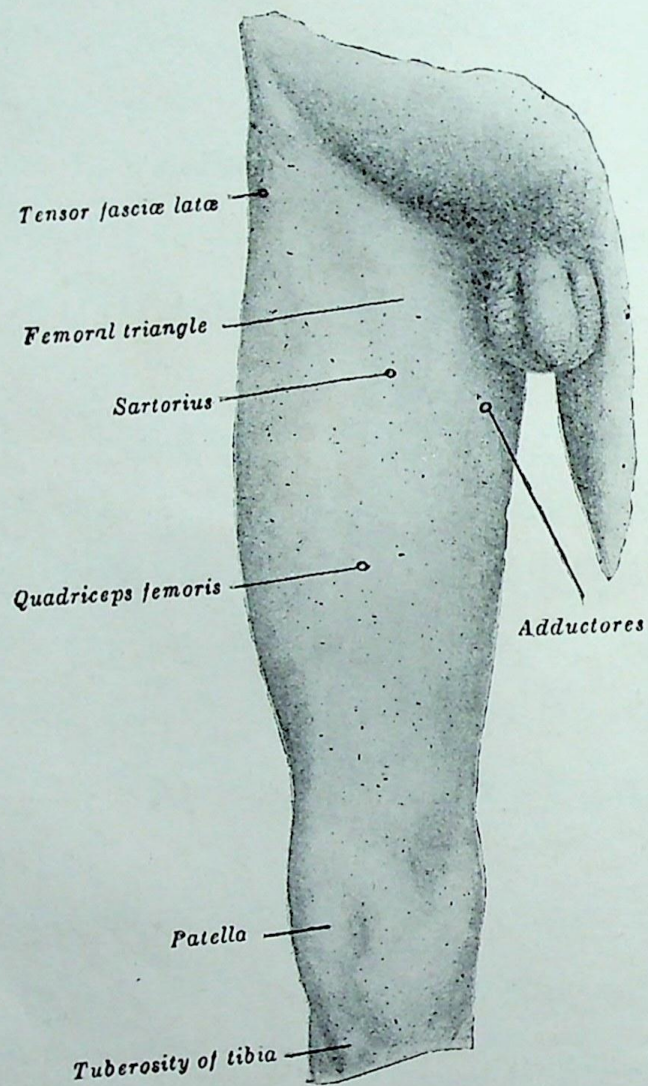
جارجہ زیرین کی سطحی تشريح

جلد۔ ران کی وسطانی جانب پر اور چڈے کے گڑھے میں کی جلد چکنی اور لچکدار ہے، اور باستثنائے عظم العانہ (os pubis) کے نواح کے اُس میں تھوڑے ہی بال ہوتے ہیں۔ ران کی پہلوئی جانب پر جلد نسبتاً موٹی اور بال زیادہ افراط کے ساتھ ہوتے ہیں۔ ران کے محاذ اور شکم کے مقام اتصال پر ایک خوب واضح فجوہ ہے، جو اربی رباط (inguinal ligament) کے محل وقوع کو ظاہر کرتا ہے۔ یہ فجوہ ایک عام تحتانی رخ کا انحناء پیش کرتا ہے، لیکن اس کا وسطانی نصف جو بہتر نمایاں ہے تقریباً سیدھا ہوتا ہے۔ سرین کی جلد خاصی موٹی ہے اور قاعدہ ہے کہ نمایاں بالوں سے معرا ہوتی ہے، باستثنائے پس مبرز می فجوہ (post-anal furrow) کے، جہاں بال بعض مردوں میں بہ افراط نمایاں ہیں۔ ایک تقریباً مستعرض دہراؤ (الوی دہراؤ = gluteal fold) سرین کا دہراؤ (the fold of the buttock) سرین کے زیرین حصے پر سے عبور کرتا ہے۔ وہ

عظمیٰ عضلہ الویکسیر (glutæus maximus) کے زیرین حاشیہ کی ترقیف کر دیتا ہے (یعنی اُسے دو میں تقسیم کر دیتا ہے) اور اگر کوٹھے کے جوڑ کو پھیلا دیا جائے تو نہایت نمایاں ہو جاتا ہے۔ گھٹنے کے محاذ پر کی جلد دبیز بشرہ یا برآمدہ سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے، اور جب ٹانگ کو پھیلا یا جاتا ہے تو ڈھیلی ہو جاتی ہے اور اُس میں عرضی شکن پڑ جاتے ہیں۔ ٹانگ کی جلد پتلی ہے، بالخصوص وسطانی جانب پر، اور کثیر التدد بڑے بالوں سے ڈھکی ہوئی ہوتی ہے۔ پشت پا کی جلد پتلی اور ماتحت حصوں سے ڈھیلے طور پر پوشتہ ہوتی ہے، اور اُس میں چند ہی بال ہوتے ہیں۔ اخصی سطح پر اور خاصکرا ٹیڑھی پر برآمدہ (بشرہ) بڑی دیانت کا ہوتا ہے اور یہاں ہاتھ کی پھیلی کی طرح نہ تو بال ہوتے ہیں نہ دھنی غد۔

ہڈیاں۔ کوٹھے کی ہڈیاں زیادہ تر عضلات سے ڈھکی ہوئی ہیں اور صرف چند ہی مقامات سطح کے قریب آتی ہیں۔ سامنے اگلا بالائی حشر قفی شوکہ (anterior superior iliac spine) باسانی شناخت ہو جاتا ہے، اور دبلے اشخاص میں ایک انجھار کی صورت میں چڈے کے دہراؤ کے جانبی سرے پر انجھرا ہوا ہوتا ہے۔ موٹے اشخاص میں اُس کا محل وقوع ایک ترچھے نشیب سے ظاہر ہوتا ہے، جس کی تہ میں یہ عظمی زائدہ محسوس کیا جاسکتا ہے۔ اگلے بالائی حشر قفی شوکہ سے اوپر اور پیچھے کے طرف جاتے ہوئے، لہریہ دار صورت میں خمیدہ عرف حشر قفی (iliac crest) کا سراغ پیچھے بالائی حشر قفی شوکہ (posterior superior iliac spine) تک لگا جاسکتا ہے، جس کا محل وقوع ایک خفیف نشیب سے ظاہر ہوتا ہے۔ اس عرف (crest) کے بیرونی لب پر، اگلے بالائی شوکہ سے تقریباً سینٹی میٹر پیچھے حشر قفی درنہ (iliac tubercle) ہے۔ دبلے اشخاص میں عانی دژ (pubic tubercle) نہایت نمایاں ہوتا ہے، لیکن موٹے اشخاص میں وہ عالی شحم سے چھپا ہوا ہوتا ہے۔ مگر عضلہ مبعده عیل (abductor longus) کے مبدائی وتر کا تعاقب کرنے سے وہ شناخت ہو سکتا ہے۔ کوٹھے کی ہڈی کا ایک دوسرا حصہ جو چھوکر ٹوٹا جاسکتا ہے ور کی حدیبہ (ischial tuberosity) ہے عضلہ الویکسیر (glutæus maximus) کے نیچے واقع ہے اور کوٹھے کے جوڑ کو خمیدہ کرنے پر باسانی محسوس ہوتا ہے، کیونکہ پھر وہ عضلات سے دھکا ہوا نہیں رہتا۔ عجان (perinaeum) کی سرحد پر عانی مخراب (pubic arch) کا سارا خاکہ شناخت کیا جاسکتا ہے۔

FIG. 1286.—The front and medial surface of the right thigh.



1322

عظم الفخذ (femur) عضلات سے ملوف ہے اپنا پتہ اُس کے تحت الجلدی حصے صرف طر و کتبہ کبیرہ (greater trochanter) کی جانبی سطح اور اس ہڈی کا زیرین پھیلا ہوا سراہیں۔ طر و کتبہ کبیرہ کا محل وقوع ایک نشیب سے ظاہر ہوتا ہے جو عضلہ الویہ (glutæus medius) اور الویہ صغیرہ (glutæus minimus) کی دہات کے باعث ہوتا ہے، جو اُس کے اوپر ابھرے ہوئے ہوتے ہیں۔ لیکن جب ران کو خمیدہ کیا جاتا ہے، اور خاص کر جب اُس کا تقاطع مقابل ران پر ترجیحا ڈال کر کیا جاتا ہے تو یہ طر و کتبہ سطح پر ایک کُندہ ابھار پیدا کر دیتا ہے۔ قندلے (condyles) اور سر قندالے (epicondyles) بہ آسانی شناخت کئے جاسکتے ہیں، اور وسطانی قندالہ کے بالائی حصے پر نوکدار مُبعدی درنہ (abductor tubercle) بلا وقت پہچانا جاسکتا ہے۔ جب گھٹنا خمیدہ کیا جاتا ہے تو فخذی ہڈی رُفیر کی رُضفی سطح (patellar surface) کا بالائی حصہ رُضفہ یعنی چینی ہڈی سے اوپر محسوس کیا جاسکتا ہے۔

رُضفہ (patella) یعنی چینی ہڈی کی اگلی سطح تحت الجلدی ہے۔ جب گھٹنا پھیلا دیا جاتا ہے تو اس ہڈی کا وسطانی کنارہ جانبی کنارے کے نسبت قدرے زیادہ ابھرا ہوا ہوتا ہے، اور اگر عضلہ الر و سہ فخذیہ (quadriceps femoris) کو ڈھیللا کر دیا جائے تو یہ ہڈی ایک جانب سے دوسری جانب کو ہلائی جاسکتی ہے۔ جب چوڑا خمیدہ کر دیا جاتا ہے تو رُضفہ ہڈی فخذی قندالوں اور قصبیہ ہڈی (tibia) کے بالائی سروں کے درمیان کے گڑھے میں واپس چلی جاتی ہے اور عظم الفخذ رُفیر سے مضبوطی کے ساتھ لگی ہوئی ہوتی ہے۔

قصبیہ (tibia) کا بہت سا حصہ تحت الجلدی ہوتا ہے۔ بالائی سرے پر اس کے قندالے عین گھٹنے کے نیچے محسوس ہو سکتے ہیں۔ وسطانی قندالہ چوڑا اور پکنا ہے، اور نیچے ہڈی کی پوری کی یا جسم کی تحت الجلدی سطح میں باہر نکل آتا ہے۔ جانبی قندالہ نسبت تنگ اور زیادہ ابھرا ہوا ہوتا ہے اور اس پر رُضفہ (چینی) کے راس اور شظیہ (fibula) کے سر کے درمیان تقریباً بیچ میں وہ درنہ ہے جو ران کی ردا و عریضہ فخذیہ (fasoia lata) کے حرقفی قصبیتی خطے (iliotibial tract) کی چسپیدگی کے لئے ہے۔ اس ہڈی کے بالائی سرے کے سامنے قندالوں کے درمیان، وہ جُدیہ (tuberosity) ہے جو

نیچے ہڈی کے اگلے عرف (anterior crest) کے ساتھ مسلسل ہے یہ عرف تمام تر تحت الجلدی ہے۔ اپنی بالائی تین چوتھائیوں میں تیز لیکن نیچے زیادہ گول ہوتا ہے، جہاں یہ بالآخر وسطانی کعبیہ (medial malleolus) جیسے گٹے کے اگلے کنارے کے ساتھ مسلسل ہو جاتا ہے۔ اگلے عرف سے وسطانی جانب کو اس کی چوڑی سخت الجلدی سطح ہے۔

وسطانی کعبیہ ایک چوڑا اُجھار بناتا ہے، جو جانبی کعبیہ (lateral malleolus) سے قدرے بلند تر لیول پر اور کسی قدر زیادہ آگے بڑھا ہوا واقع ہوتا ہے۔ اس کا اگلا کنارہ تقریباً سیدھا ہے۔ اس کی پشت پر ایک تیز کور ہے، جو اس میزاب کا وسطانی حاشیہ بناتی ہے جو عضلہ قصبیہ موخر (tibialis posterior) کے وتر کے لئے ہوتی ہے۔

شرطیہ (fibula) کے تحت الجلدی حصے محض سر جسم یا پوری کا زیریں حصہ اور جانبی کعبیہ (lateral malleolus) ہیں۔ شرطیہ کے جانبی قندالہ سے پیچھے اور جانباً واقع ہے اور قصبیتی جُدیہ (tibial tuberosity) کے لیول سے قدرے اوپر ایک جھوٹے اُجھرے ہوئے ہر می فراز کے طور پر نظر آتا ہے۔ اس کے محل وقوع کی تعیین عضلہ ذورائیں فخذیہ (biceps femoris) کے وتر کا تعاقب کرنے سے کی جاسکتی ہے۔ جانبی کعبیہ ایک تنگ مستطیل اُجھار ہے، جس سے ہڈی کے جسم کی جانبی سطح کی زیریں ایک نہائی یا نصف کا تعاقب اوپر کی طرف کیا جاسکتا ہے۔

چارہ (tarsus) کی پشت پر منفرد ہڈیاں تیز نہیں کی جاسکتیں، باستثناء عرقوب (talus) کے سر کے جو اس وقت جبکہ پاؤں پھیلا ہو، موٹھنے کے جوڑ کے سامنے ایک گول اُجھار بنا دیتا ہے۔ پاؤں کی ساری گہری سطح ایک چھنا محب فاکہ رکھتی ہے، جس کی چوٹی وہ جید ہے جو عرقوب (talus) کے سر، زورقی (navicular) دوسری فسانہ نما ہڈی (cuneiform) اور دوسری بعد حماری ہڈی (metatarsal) سے بنتا ہے۔ پھر یہاں سے یہ فاکہ بندریج جانباً اور سرعت و سلطاناً جھکتا ہے۔ پاؤں کی وسطانی سطح پر عقبیہ ہڈی (calcaneus) کے جُدیہ کا وسطانی زائدہ اور وہ جید جو اس ہڈی کی پچھلی سطح کو وسطانی سطح سے جُدا کرتا ہے، قابل تیز ہیں۔ اس کے سامنے اور وسطانی کعبیہ (medial malleolus) سے ۲ سینٹی میٹر نیچے و عام العرقوب (sustentaculum tali) ہے۔ زورقی ہڈی (navicular) کا جُدیہ و عام العرقوب سے تقریباً ۲.۵ سینٹی میٹر سامنے محسوس ہو سکتا ہے۔

FIG. 1287.—The back of the left lower extremity.

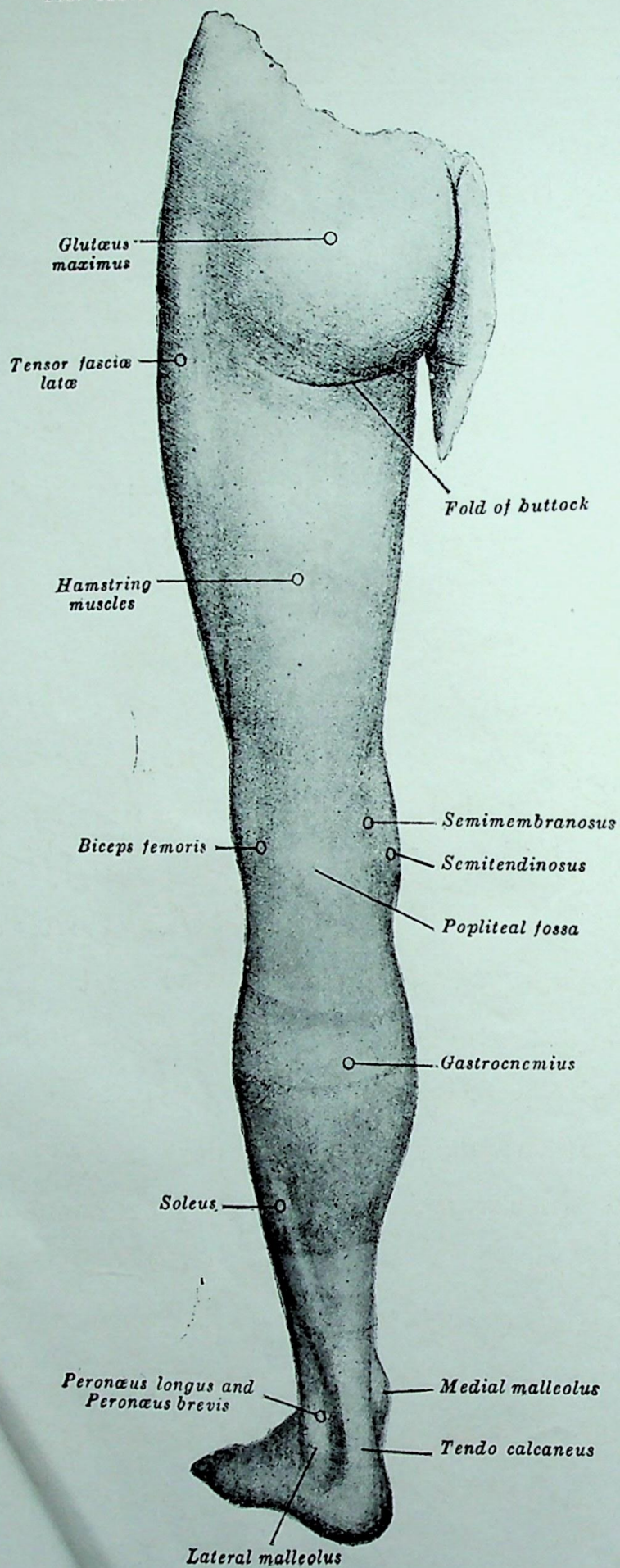
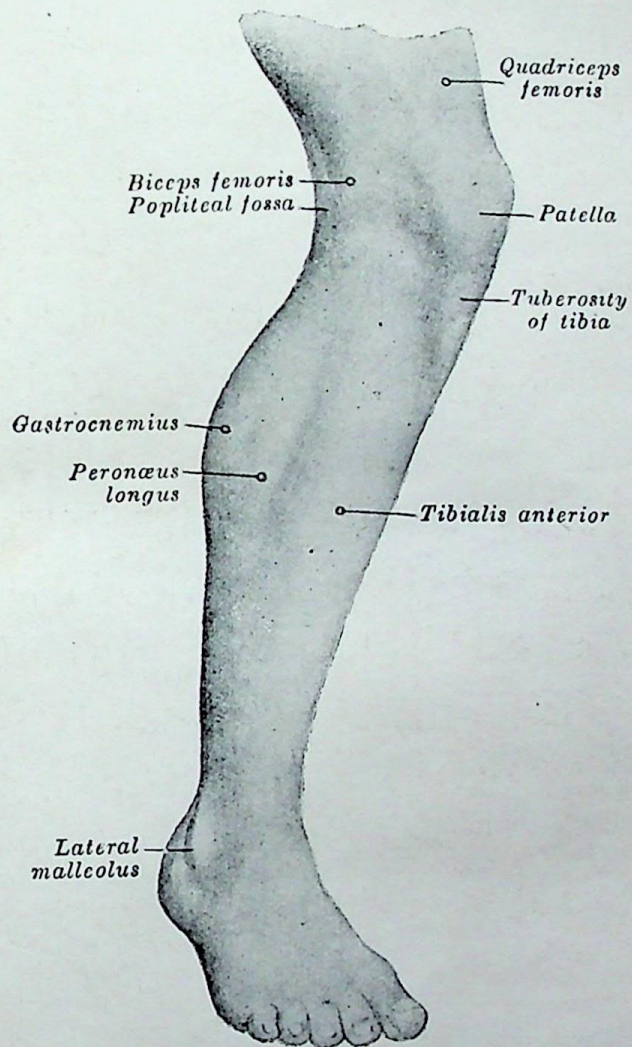


FIG. 1288.—The lateral surface of the right leg.



اور آگے بڑھ کر وہ جید خفیف سا محسوس کیا جاسکتا ہے، جو پہلی بعد رسنی ہڈی کے قاعدے سے بنتا ہے اور اس سے ہڈی کے جسم کا سراغ اُس کے پھیلے ہوئے سرتاک لگایا جاسکتا ہے۔ سر کے نیچے وسطانی جسمانی ہڈی (sesamoid bone) ہے۔ پاؤں کے پہلوی جانب پر سب سے آخری غٹھی اُجھار عقیبہ ہڈی (calcaneus) کے حدیہ کا جاتا زائدہ سمہ اُس جید کے ہے جو اس ہڈی کی کچلی سطح کو جانبی سطح سے جدا کرتا ہے۔ اس سے سامنے عقیبہ ہڈی کی جانبی سطح کا بیشتر حصہ تخت الجدی ہے۔ اُس پر جانبی کعبہ (lateral malleolus) کے نیچے اور سامنے طرف زانیہ جب وہ سو جو ہو تو محسوس ہو سکتی ہے۔ اور آگے بڑھ کر پانچویں بعد حماری (metatarsal) ہڈی کا قاعدہ نمایاں ہے اور اس سے ہڈی کے جسم کا سرتاک سراغ لگایا جاسکتا ہے۔

جیسا کہ بعد رسنی ہڈیوں کی حالت میں ہوتا ہے، بعد حماری (میٹاٹارسل) ہڈیوں کی ظہری سطحیں آسانی سے متعین کی جاتی ہیں، اگرچہ اُن کے سر اُجھار نہیں بناتے (plantar) سطحیں عضلات سے پوشیدہ ہوتی ہیں۔

سلامیات (phalanges) اپنی تمام تر وسعت میں آسانی سے پذیر ہیں۔
مفاصل کو لمبے کا جو رعمیق المقام ہے اور مٹول کر محسوس نہیں کیا جاسکتا۔
قصبیہ (tibia) اور فخذی (femur) کے درمیان کا فاصلہ جو گھٹنے کے جوڑ کا لیول ظاہر کرتا ہے، ہمیشہ آسانی سے محسوس کیا جاسکتا ہے۔ جب گھٹنا نیم خمیدہ ہوتا ہے تو رصف یعنی چینی ہڈی کا وسطانی کنارہ، فخذی (فیمر) کا وسطانی قندالہ، اور قصبیہ (ٹیبا) کے وسطانی قندالہ کا بالائی کنارہ، یہ تینوں ایک ایسے مثلثی نشیبی رقبہ کی سرحد بناتے ہیں، جس سے اس جوڑ کا محل وقوع ظاہر ہوتا ہے، اور جو وسطانی ہالیہ (medial meniscus) کے اگلے سرے کے سامنے واقع ہے۔

گھٹنے کا جوڑ اُن گڑھوں میں محسوس کیا جاسکتا ہے جو عضلات باسطہ کے اوتار (extensor tendons) اور وسطانی اور جانبی کعبیوں (malleoli) کے درمیان ہیں۔ جوڑ کے بسط یعنی پھیلا نے (extension) میں عرقوب ہڈی (talus) کی بالائی مفصلی سطح قصبیہ (ٹیبا) کے زیرین سرے کے اگلے کنارے سے نیچے اُجھرتی ہے۔

بعد حماری سلامی (metatarsophalangeal) اور بین سلامیاتی

(interphalangeal) مفصل سب جس پذیر ہیں۔

عضلات۔ ران کے عضلات میں سے اگلے فخذی خطے کے عضلات (تفصیل 1286) سطحی شکل پیدا کرنے میں بڑی حد تک حصہ لیتے ہیں۔ عضلہ ناسترردائے عریض (tensor fasciae latae) عرف حرقفی (ایلیاک کریسٹ) کے اگلے حصے کے بالکل نیچے اور عظم الفخذ کے طرفہ کبیر (گریٹر ٹروکنٹر) کے اوپر اور سامنے ایک ارتفاع پیدا کر دیتا ہے۔ ایک ٹانگ پر کھڑا ہونے میں وہ نہایت نمایاں ہوتا ہے۔ اس کے زیریں کنارے پر ایک مینزاب، جو ردائے عریض (فیشیا لیٹا) کے حرقفی تقصیبتی خطے سے پیدا ہوا جاتا ہے، نیچے کے طرف گھٹنے کے جوڑ کے پہلوئی جانب تک پھیلتا ہے۔ گھٹنے کے جوڑ میں حرقفی تقصیبتی خطہ (iliotibial tract) ایک نمایاں بند شطیہ (فیٹیولا) کے سر اور رصفہ (پٹیلا) کے جانی حاشیے کے درمیان بنا دیتا ہے۔ یہ عضلہ ذوراسین فخذیہ (بالسپیس فیورس) کے وتر سے متوازی یا اور ایک انکشت چوڑائی پر اس کے سامنے واقع ہے۔ عضلہ خیاط (sartorius) کا بالائی حصہ فخذی مثلث (femoral triangle) کی جانی سرحد بنا تا اور جب عضلہ بحالت فعل (عال) ہوتا ہے تو ایک نمایاں ترچھا حید بنا تا ہے، جو نیچے ایک چپے ستوی میں سلسل ہوتا اور پھر بند تریج گھٹنے کے جوڑ کے وسطانی جانب پر ایک عام الجھار میں مخلوط ہو جاتا ہے جب عضلہ خیاط (سارٹوریس) حالت فعل میں (عال) نہیں ہوتا تو عضلہ اربعۃ الرؤوس (quadriceps femoris) اور عضلات مقربہ (adductors) کے درمیان ایک نشیب موجود ہوتا ہے، جو فخذی مثلث کے راس سے ترچھے طور پر نیچے اور وسطانی گھٹنے کے پہلو تک پھیلتا ہے۔ عضلہ خیاط (سارٹوریس) اور ناسترردائے عریض (tensor fasciae latae) کے درمیان کے زاویہ میں اگلے بالائی حصہ قفی شو کہ (anterior superior iliac spine) سے نیچے عضلہ مستقیمہ فخذیہ (rectus femoris) ظاہر ہوتا ہے، اور جب یہ عضلہ حالت فعل میں (عال) ہو تو اس کے کنارے متین کے جاسکتے ہیں۔ عضلہ وسیعہ جانبیہ (vastus lateralis) ایک لمبا چٹا ستوی بنا تا ہے، جس پر حرقفی تقصیبتی خطہ (iliotibial tract) کا مینزاب عبور کرتا ہے۔ عضلہ وسیعہ وسطانیہ (vastus medialis) ران کے زیریں نصف کے وسطانی جانب پر ایک بڑا الجھار بنا تا ہے۔ یہ الجھار گھٹنے کے طرف بڑھتا جاتا اور ایک

FIG. 1289.—The mucous sheaths of the tendons round the ankle. Lateral aspect.
(From a preparation by J. C. B. Grant.)

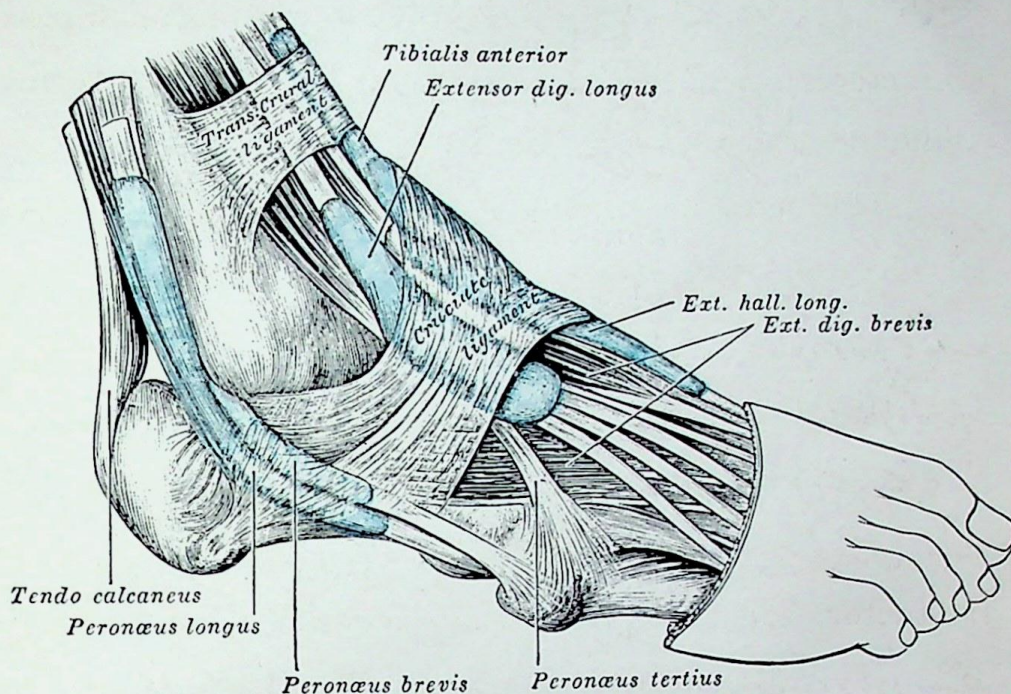
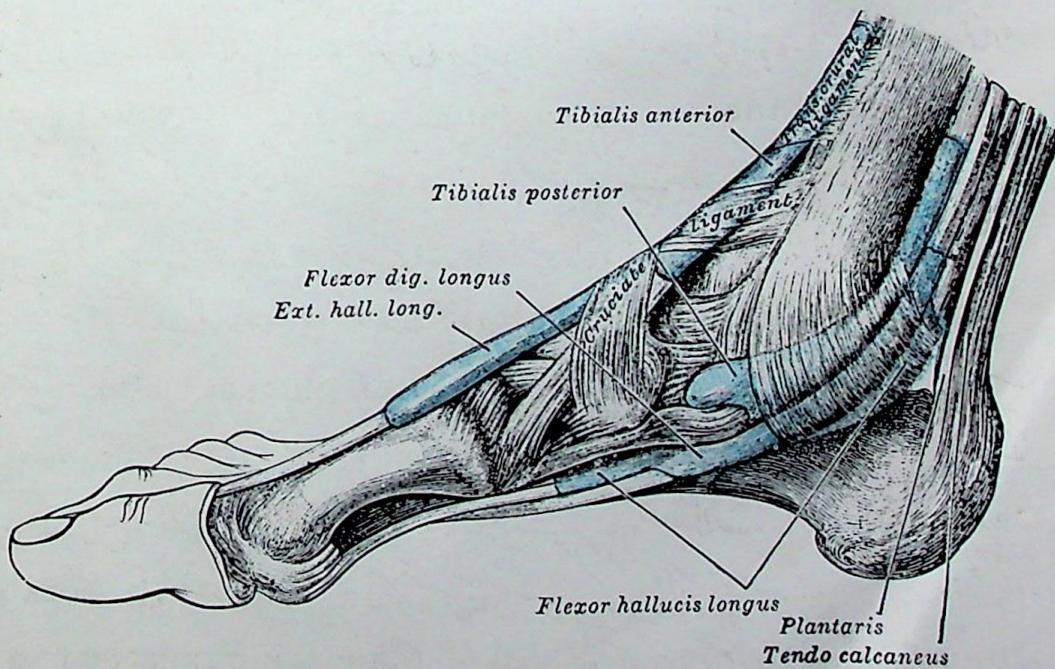


FIG. 1290.—The mucous sheaths of the tendons round the ankle. Medial aspect.
(From a preparation by J. C. B. Grant.)



پورے خمیدہ خاکے کے ساتھ کسی قدر ناگہانی طور پر ختم ہو جاتا ہے۔ درمیانی عضلہ وسیعہ (vastus intermedius) کا لٹریر پر پوشیدہ ہے۔ عضلات مقربہ (adductores) ایک دوسرے سے نمبر نہیں کئے جاسکتے، باستثناء عضلہ مقربہ طویلہ (adductor longus) کے مبدائی وتر اور عضلہ مقربہ کبیرہ (adductor magnus) کے زیرین وتر کے۔ جب عضلہ مقربہ طویلہ حالت فعل میں (عامل) ہو، یا جب جارح مہول طور پر متحرک کر لیا گیا ہو تو اس کا مبدائی وتر ایک نمایاں حید کے طور پر کھڑا ہو جاتا ہے۔ جو عانی درنہ (موٹا بک ٹیوٹرکل) کے نواح سے ترچھے طور پر نیچے اور جانباً دوڑتا اور فخذی مثلث کا وسطانی کنارہ بناتا ہے۔ عضلہ مقربہ کبیرہ کا زیرین وتر ایک چھوٹے حید کے طور پر محسوس ہوتا ہے جو نیچے کے طرف عضلہ خیاطہ (سارلوریس) اور عضلہ وسیعہ وسطانیہ (واسٹس میڈیالس) کے درمیان سے عظم الفخذ (فیمر) کے وسطانی قذالہ پر کے مقربہ درنہ (adductor tubercle) تک پھیلتا ہے۔ عضلات مقربہ (adductores) ران کے بالائی حصے کی مثلثی فضا، کو جو عظم الفخذ اور جوض کے درمیان ہے، پر کرتے ہیں اور ران کے وسطانی کنارے کا ڈول انھیں کے باعث ہوتا ہے، اور عضلہ رشیقہ (gracilis) ران کے خاکہ کو ہموار یا مسطح کرنے میں بڑی حد تک حصہ لیتا ہے۔

عضلہ آلوہ کبیرہ (glutæus maximus) (تصویر 1287) جو پیچھے اُبھرا ہوا، سامنے پچکا ہوا ہے، سُرین کا بھر اہو گول خاکہ بناتی ہے۔ اس کا زیرین کنارہ عصعص (coccyx) کے جانب سے در کی حدیبہ (ischial tuberosity) پر سے عظم الفخذ (فیمر) کے طرفہ کبیرہ سے تقریباً سینٹی میٹر نیچے تک دوڑتا اور الوی دہراؤ (گلوٹیل فولڈ) پر سے ترچھے طور پر نیچے اور جانباً عبور کرتا ہے۔ اس کا بالائی کنارہ غیر واضح الحد ہے، اس کے وسطانی کنارے کا زیرین حصہ مقابل عضلہ کے متناظر حصہ سے عمیق الوی شق (deep glutæal cleft) کے ذریعہ سے جدا ہوتا ہے۔ عضلہ آلوہ وسطیہ (glutæus medius) کا بالائی حصہ طرفہ کبیرہ سے اوپر اور نیچے نظر آتا ہے، لیکن اس کا زیرین حصہ مع عضلہ آلوہ صغیرہ اور ران کے بیرونی عضلات دوارہ (external rotators) کے، عضلہ آلوہ کبیرہ (گلوٹیس منیکیمس) سے بالکل پوشیدہ ہے۔ عضلات کا وہ (hamstring muscles) عضلہ آلوہ کبیرہ کے زیرین حاشیہ کے نیچے سے ظاہر

ہوتے ہیں۔ ابتدائاً وہ تنگ (سکڑے) ہوتے ہیں اور واضح الحدود نہیں ہوتے۔ لیکن جوں جوں وہ نیچے اترتے ہیں زیادہ نمایاں ہوتے جاتے ہیں اور بالآخر دو خوب واضح حدود میں منقسم ہو جاتے ہیں، جو ان کے اوتار سے بنتے ہیں۔ یہ جیوڈ بالیضی حفزہ (popliteal fossa) کے بالائی حدود بناتے ہیں عضلہ ذور اسپین (biceps femoris) کا وتر ایک دبیز جمل ہے، جو تشظیہ (فیولا) کے سر تک دوڑتا ہے۔ نیم غشائی (semimembranosus) اور نیم وتری (semitendinosus) عضلات کے اوتار وسطیاً قصبہ پٹی (ٹیبیا) کو جاتے اور ایک خفیف سے فحہ سے جدا ہوتے ہیں نیم وتری عضلہ (سیمی ٹینڈینوسس) نسبتاً زیادہ اوپری ہے اور جارح کی بعض اوضاع میں ایک تیز جمل کے طور پر محسوس ہو سکتا ہے، لیکن نیم غشائی عضلہ (سیمی ممبرینوسس) موٹا اور گول ہے عضلہ رشیقہ (گریٹ سیلیس) ان سے قدرے سامنے کو واقع ہے۔

عضلہ قصبہ مقدمہ (tibialis anterior) (تصویر 1288) قصبہ (ٹیبیا) کے پہلوی جانب میں ایک نکلہ ناکلانی پیش کرتا اور اس پٹی کے اگلے عرف سے آگے نکلا ہوا ہوتا ہے۔ اس کے وتر کا تقاب قصبہ اور تھنہ کے جوڑ کے محاذ پر اور وہاں سے سر کی وسطانی جانب کے طول میں پہلی بعد حماری پٹی (first meta tarsal bone) کے قاعدہ تک کیا جاسکتا ہے عضلہ تشظیہ طویلہ (peronæus longus) کے لحمی ریشے ٹانگ کے پہلوی جانب کے بالائی حصہ پر زیادہ نمایاں ہیں۔ وہ فحوات کے ذریعہ سے سامنے عضلہ باسط الاصابع طویلہ (extensor digitorum longus) سے اور پیچھے عضلہ اخصیہ (soleus) سے جدا ہوتا ہے۔ نیچے یہ لحمی ریشے یکا یک ایک وتر میں ختم ہو جاتے ہیں، جو عضلہ تشظیہ قصیرہ (peronæus brevis) کے نسبتاً زیادہ چپے ارتفاع پر مترا ہوتا ہے جابی کعبہ (lateral malleolus) کے نیچے عضلہ تشظیہ قصیرہ کا وتر زیادہ نمایاں ہے اور اس کا تقاب پانچویں بعد حماری (میٹا ٹارسل) پٹی تک کیا جاسکتا ہے۔

پشت پا پر (تصویر 1289) مستعرض اور صلیبی ساتی رابطہ (transverse and cruciate crural ligaments) کے نیچے سے باہر نکلنے والے اوتار پھیل جاتے ہیں اور طریقہ ذیل سے شناخت کئے جاسکتے ہیں:- وسطانی ترین اور سب سے زیادہ بڑا عضلہ قصبہ مقدمہ (tibialis anterior) ہے اس کے بعد حقیقی باسط الابرہام

(extensor hallucis proprius) اور پھر باسط الاصابع طویلہ (extensor digitorum longus) ہے، جو ان چار اوتار میں تقسیم ہوتا ہے جو پاؤں کی دوسری قسمی چوتھی اور پانچویں انگلی کو جاتے ہیں اور بالآخر **عصب الشظیۃ ثلانی** (peronæus tertius) ہے۔ عضلہ باسط الاصابع قصیرہ (extensor digitorum brevis) پشت پر ایک گول خاکہ اور جانی کعبہ کے سامنے ایک بھر اپن سایہ اکر دیتا ہے۔ **بین العظامی ظہری عضلات** (interossei dorsales) بعد حماری (میٹا مارسل) ہڈیوں کے درمیان حامل ہوتے ہیں۔

گھٹنے کی پشت پر مابضی حفرہ (popliteal fossa) ہے جو اوپر عضلات کاڈہ (hamstrings) کے اوتار سے اور نیچے عضلہ توامیہ ساقیہ (gastrocnemius) سے محدود ہے۔ اس حفرہ سے نیچے پیڈلی کا ابھرا ہوا لحمی تو وہ ہے جو عضلہ توامیہ ساقیہ (گیسٹر اکٹ نیمیس) اور عضلہ تمہیہ (سولیس) سے پیدا ہو جاتا ہے (تصویر 1287) جب یہ عضلات حالت فعل میں (عال) ہوتے ہیں تو عضلہ توامیہ ساقیہ (gastrocnemius) کے کنارے دو خوب واضح منحنی خطوط بنادیتے ہیں جو عقبتی وتر (tendo calcaneus) کے طرف مسترق یا متقارب ہوتے ہیں۔ عضلہ توامیہ ساقیہ کا وسطانی کنارہ نسبتاً زیادہ نمایاں ہوتا ہے۔ ساتھ ہی عضلہ تمہیہ (سولیس) کی کوریں، عضلہ توامیہ ساقیہ (گیسٹر اکٹ نیمیس) کے ہر دو جانب خمیدہ فرازات بناتی ہیں جن میں سے جانی فراز نسبتاً لمبا ہوتا ہے پیڈلی کا لحمی تو وہ کسی قدر ناگہانی طور پر عقبتی وتر (پیڈل و سکیلے نیس) میں ختم ہو جاتا ہے جو اپنی وسعت کی بالائی تین چوتھائیوں میں گاؤڈم لیکن نیچے کسی قدر چوڑا ہو جاتا ہے۔ جب عضلہ قصیہ مؤخرہ (tibialis posterior) حالت فعل میں ہوتا ہے تو اس کا وتر قصیہ کے زیرین حصہ کے وسطانی کنارے اور زورقی (نیوی کیوکر) ہڈی کے حدیبہ کے درمیان ایک خوب واضح جید پیدا کرتا ہے۔ اس وتر کا ثقاب اوپر کے طرف وسطانی کعبہ کے پیچھے تقریباً ۵ سینٹی میٹر فاصلہ تک کیا جاسکتا ہے۔

تو بے عضلہ مبعد المخصر (abductor digiti quinti) پہلوی جانب پر ایک تنگ گول ارتفاع، اور عضلہ مبعد الاہامم القدم (abductor hallucis) وسطانی جانب پر ایک نسبتاً چھوٹا ارتفاع بناتا ہے۔

عضلہ معطف الاصابع قصیرہ (flexor digitorum brevis) جو شخصی وتر عریض (plantar aponeurosis) سے نیچے بندھا ہوا ہوتا ہے زیادہ نمایاں نہیں ہوتا۔

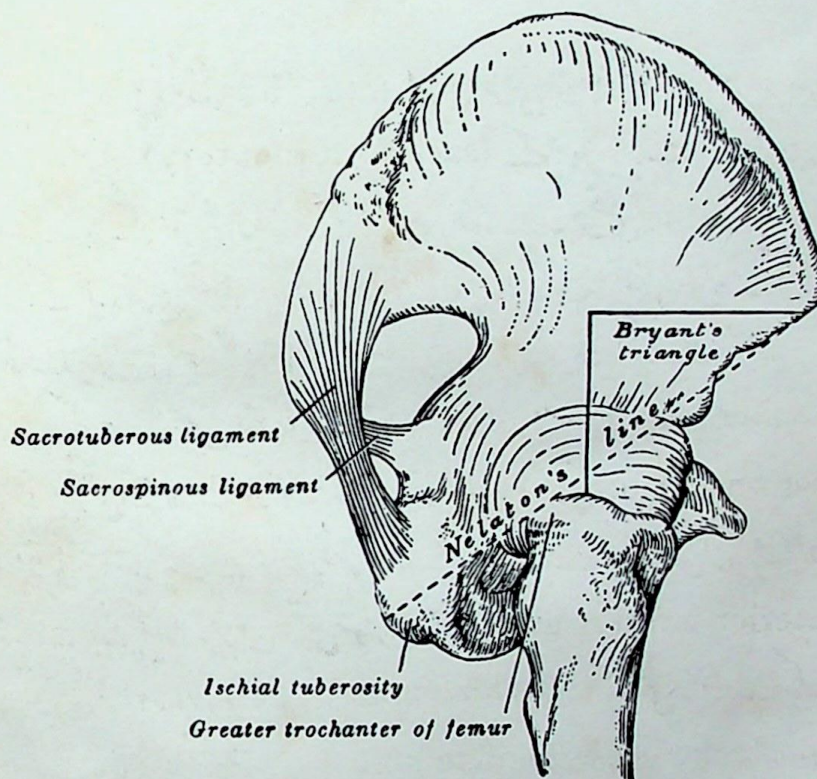
شراین - شریان فخذی (femoral artery) جبکہ وہ حوض کی نگر (brim) پر سے عبور کرتی ہے فوراً محسوس ہوتی ہے۔ ران کے نیچے اُس کے ٹمڑے میں اُس کے نبضان کی شناخت بتدریج زیادہ وقت طلب ہوتی جاتی ہے۔ جب گھٹنا خمیدہ ہو تو مالبضی شریان (popliteal artery) کا نبضان مالبضی حفہ (popliteal fossa) میں آسانی سے شناخت کیا جاسکتا ہے۔

مقدم قصبیتی شریان (anterior tibial artery) قصبیہ کے حوض کے زیرین حصہ پر ادیری ہوتی ہے اور اُس کا تقاب ٹخنہ (گٹے) پر سے ہوتے ہوئے کیا جائے تو یہ شریان ظہر القدم (dorsalis pedis artery) سے جا ملتی ہے۔ آخر الذکر کا تقاب پہلی بین بعد حماری فضا (intermetatarsal space) کے قریب سرے تک کیا جاسکتا ہے۔ مؤخر قصبیتی شریان (posterior tibial artery) کا نبضان قصبیہ پشیا کی پشت کے زیرین سرے کے قریب ظاہر ہوتا ہے اور وسطانی کعبیہ کے پیچھے آسانی سے شناخت ہوتا ہے۔

اُوروہ - قریبی تنوں کو دبائے سے پشت پا پر کی وریدی محراب اور صافن کبیر اور صافن صغیر وریدیں (great and small sphenous veins) (صفحات 750 to 751) نمایاں ہو جاتی ہیں۔

اعصاب - جارج زیرین کے اعصاب جنکی مقامیت بذریعہ جس ستین کی جاسکتی ہے صرف یہ ہیں عصب شطوی مشترک (common peroneal nerve) جبکہ وہ شطیہ ہڈی کی گردن کے پہلوی جانب کے گرد پیچ کھاتا ہے اور (۲) قصبیتی عصب (tibial nerve) جبکہ وہ قصبیہ کے زیرین سرے کے پیچھے سے نیچے اترتا ہے۔

FIG. 1291.—Nélaton's line and Bryant's triangle.



جارحہ زیرین کی سطحی ترسیمات

امتیازی عظمی نشانات۔ اگلا بالائی حرقفی شوکہ (ایسٹیریو سوپیریئر ایلیاک اسپائن) راس العجز (sacral promontory) کے لیول پر ہے، اور پچھلا دوسرے عجزی فقرہ کے شوکی زائدہ کے لیول پر ہوتا ہے۔ حرقفی اعراف (iliac crests) کے بلند ترین نقطوں میں سے گزرتا ہوا ایک افقی خط چوتھے قطنی فقرہ کے شوکی زائدہ سے میں بھی ہو کر گزرتا ہے، لیکن جیسا کہ پہلے بتلایا گیا ہے (صفحہ 1303) حرقفی اعراف پر کے درے میں ہو کر گزرنے والا عابر الدردنہ مستوی (transtubercular plane) پانچویں قطنی فقرہ کے جسم کو کاٹتا ہے۔ بڑے عرق النسائی کٹاؤ (greater sciatic notch) کا بالائی حاشیہ تیسرے عجزی فقرہ کے شوکی زائدہ سے کے مقابل ہے، اور اس لیول سے قدرے نیچے پچھلا زیرین حرقفی شوکہ (posterior inferior iliac spine) ہے۔ پچھلے زیرین حرقفی شوکہ اور ورکی شوکہ (ischial spine) کی سطحی ترسیمات ایک ایسے خط میں ہیں جو پچھلے بالائی حرقفی شوکہ (posterior superior iliac spine) کو ورکی حدیبہ (ischial tuberosity) کے بیرونی حصہ سے جوڑ دیتا ہے پچھلا زیرین شوکہ پچھلے بالائی شوکہ سے سینٹی میٹر نیچے ہے اور ورکی شوکہ ۱۰ سینٹی میٹر نیچے ہے ورکی شوکہ عصعص (coccyx) کے پہلے ٹکڑے کے مقابل ہے۔

جسم کی انتصابی وضع میں وہ خط جو عانی درد (ایوباک ٹیو برکل) کو طر و خبہ کبیر (گریٹر ٹروکنیٹر) کی چوٹی سے جوڑتا ہے تقریباً افقی ہوتا ہے۔ اس خط کا وسط فحجان (acetabulum) پر اور عظم الفخذ (فیمر) کے سر کے اوپر واقع ہے۔

سیریری مقاصد کے لئے ایک خط جو استعمال کیا جاتا ہے نیسلین کا خط (Nelaton's line) (تصویر 1291) ہے جو اگلے بالائی حرقفی شوکہ سے ورکی حدیبہ کے

نایاں ترین حصہ تک کھینچا جاتا ہے۔ وہ فنجان (acetabulum) کے مرکز اور طرودہ کبیر کے بالائی کنارہ پر سے عبور کرتا ہے۔ ایک اور سطحی ترسیم جو سریری اہمیت رکھتی ہے برائنٹ کا مثلث (Bryant's triangle) ہے، جس کا نقشہ طریقہ ذیل سے کھینچا جاتا ہے۔ مثلث کا قاعدہ ایک خط بنانا ہے جو اگلے بالائی حرقفی شوک سے طرودہ کبیر کی چوٹی تک جاتا ہے۔ اس کے اضلاع علی الترتیب ایک افقی خط سے جتنے ہیں، جو اگلے بالائی حرقفی شوک سے پیچھے کی طرف جاتا ہے، اور ایک انحصابی خط سے جو طرودہ کبیر کی چوٹی سے اوپر کو جاتا ہے۔

مفاصل۔ پھیلا بالائی حرقفی شوک، عجزی حرقفی مفصل (sacro-iliac articulation) کے مرکز کے اوپر واقع ہے۔

1328

کو لے کا جوڑ (hip-joint) جیسا کہ اوپر بیان کیا گیا ہے، ایک افقی خط کے مرکز سے بتلایا جاسکتا ہے جو عانی درنہ سے طرودہ کبیر کی چوٹی تک کھینچا گیا ہو۔ یا ایک نقطہ سے جو اُڑنی رباط (inguinal ligament) کے وسط سے نیچے اور قدرے جانا ہو۔ گھٹنے کا جوڑ (knee-joint) اوپری ہے اور اس کی سطحی ترسیم کی ضرورت نہیں ہوتی۔ گھٹنے کے جوڑ (ankle-joint) کا لیول اس عرضی خط کا لیول ہے جو وسطی کعبیہ (middle malleolus) کی نوک کے لیول سے تقریباً ایک سینٹی میٹر اوپر ہوتا ہے۔ اگر پاؤں پھیلا دیا جائے تو عرقوب (talus) کا سرشت پا کے وسطانی طرف ایک گول اُبھار کے طور پر نظر آتا ہے۔ اس کے اور زور قبی ٹہی کے حدیب (tuberosity of the navicular) کے درمیان عرقوبی زور قبی مفصل (talonavicular joint) ہے۔ عقیبتی زور قبی مفصل (calcaneocuboid joint) جانبی کعبیہ (lateral malleolus) اور پانچویں بعد حماری (میٹاٹارسل) ٹہی کے نمایاں قاعدے کے درمیان وسط میں واقع ہے اس کو بتلانے والا خط عرقوبی زور قبی مفصل (talonavicular joint) کے خط کے ساتھ متوازی ہے۔ پانچویں حماری بعد حماری مفصل (tarsometatarsal joint) کا خط بہت ترچھا ہوتا ہے۔ وہ پانچویں بعد حماری (میٹاٹارسل) ٹہی کے قاعدے کے اُبھار کے پیچھے شروع ہوتا ہے اور اگر اسے جاری رکھا جائے۔ تو وہ پہلی بعد حماری (میٹاٹارسل) ٹہی کے سر میں سے ہو کر گزریگا۔ چوتھے اور تیسرے حماری بعد

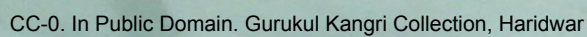
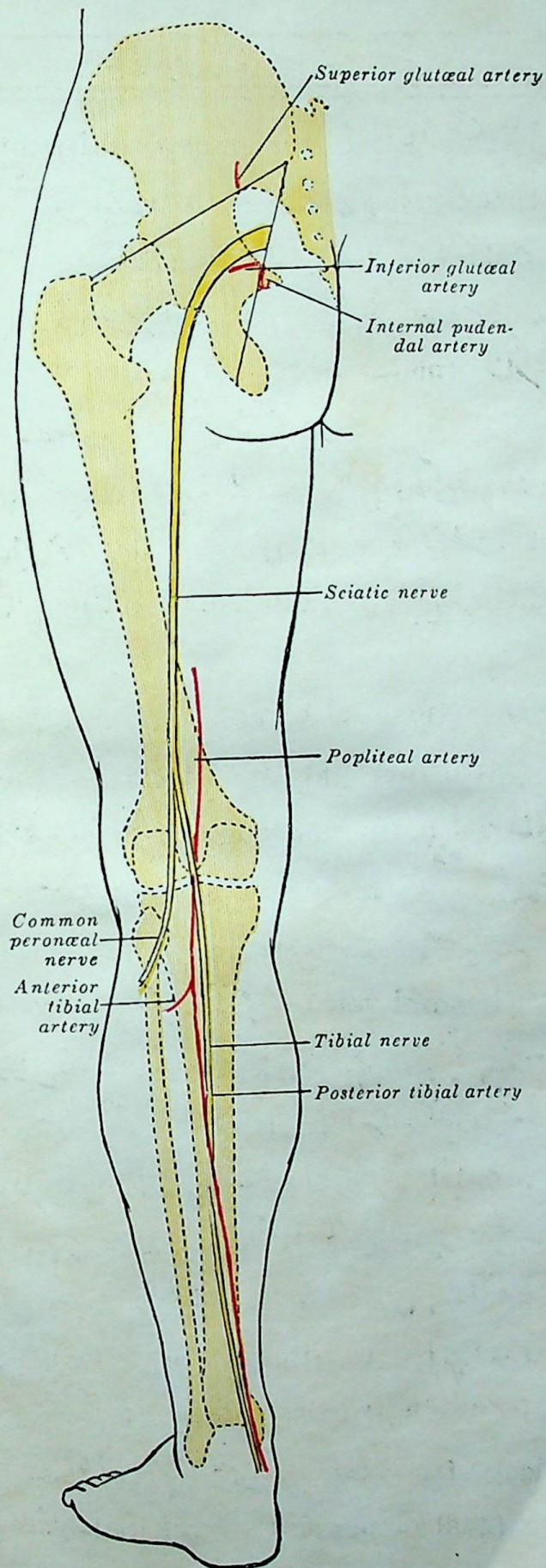


FIG. 1204.—The back of the left lower extremity, showing the surface markings for the bones, vessels, and nerves.



حماری مفصل (tarsometatarsal joints) کے خطوط نسبتاً کم تر چھپے ہوئے ہیں۔ پہلا حماری بعد حماری مفصل ایک میزاب سے متناظر ہے جو پاؤں کے وسطانی کنارے پر حدیبہ زور تی سے ۲، ۵ سینٹی میٹر سامنے زور سے دبائے پر محسوس کیا جاسکتا ہے۔ دوسرے حماری بعد حماری مفصل کا محل وقوع اس سے ۲، ۵ سینٹی میٹر پیچھے ہے۔ بعد حماری سلامیاتی مفصل (metatarsophalangeal joints) متناظر انگشت ہائے پا کے وترات (webs) سے تقریباً ۲، ۵ سینٹی میٹر پیچھے ہیں۔

1329

عضلات :- عضلات کو ظاہر کرنے کے لئے سطحی خطوط کی ضرورت نہیں لیکن تین بن عضلی فضائیں ایسی ہیں جن کی شناخت ضروری ہے :- یعنی فخذی مثلث (femoral triangle) 'مقربی قنال' (adductor canal) اور مالبضی حفرہ (popliteal fossa)۔

فخذی مثلث (femoral triangle) اوپر اربلی رباط (inguinal ligament) سے جانباً عضلہ خیاطیہ (sartorius) کے وسطانی کنارہ سے اور وسطانیاً عضلہ مقربہ طویلہ (adductor longus) کے وسطانی کنارہ سے محدود ہے۔ اس مثلث میں بیضوی حفرہ (fossa ovalis) (فتح صافنی) (saphenous opening) ہے جس میں سے دریدہ صافن کبیر (great saphenous vein) غوطہ زن ہو کر دریدہ فخذی (femoral vein) میں شامل ہوتی ہے۔ اس حفرہ کا مرکز عانی درنہ سے تقریباً ۴ سینٹی میٹر نیچے اور جانباً ہے۔ اس کا انتصابی قطر تقریباً ۴ سینٹی میٹر اور عرضی قطر تقریباً ۵، ۱ سینٹی میٹر ہوتا ہے۔ فخذی حلقہ فخذیہ (femoral ring) کا مرکز عانی درنہ سے تقریباً ۲، ۵ سینٹی میٹر جانباً ہے۔

مقربی قنال ران کے وسطی مثلث کے وسطانی حصہ میں واقع ہے۔ وہ فخذی مثلث کے راس سے شروع ہوتی اور عضلہ خیاطیہ (سارٹوریئس) کے انتصابی حصہ سے گہری واقع ہے۔ مالبضی حفرہ (popliteal fossa) اوپر اور وسطانیاً نیم غنائی (semimembranosus) اور نیم وتری (semitendinosus) عضلات کے اوتار سے، اوپر اور جانباً عضلہ ذور اسین فخذیہ (biceps femoris) کے وتر سے نیچے اور وسطانیاً عضلہ توامیہ ساقیہ (gastrocnemius) کے وسطانی

سر سے نیچے اور جانباً عضلہ نوامیہ ساقیہ کے جانبی سر اور عضلہ اٹھمضیہ (plantaris) سے
محدود ہے۔

مخاطی پوششیں۔ ٹخنے کے چوڑے گرد کے اوتار کی مخاطی پوششوں کے اوضاع
قیام نصاب 1289، 1290 میں کافی طور پر بتلائے گئے ہیں۔ (نیز ملاحظہ ہو صفحہ 566)۔

شرایین: تین خاص شریاؤں یعنی بالائی اور زیرین الوی شریاں (superior & inferior gluteal arteries) اور اندرونی حیائی شریان (internal

pudendal artery) کے سر میں پر باہر نکلنے کے نقطے طریقہ ذیل سے بتائے جاسکتے

ہیں (تصویر 1294)۔ عظم الفخذ (فیمر) قدرے خمیدہ کر کے اور اندر کی طرف گھما کر پچھلے
بالائی حرقفی شوک سے ایک خط طرودہ کبیر کے موخر فوقانی زاویہ تک کھینچا جاتا ہے۔ بڑے

عرق النسائی سوراخ (greater sciatic foramen) کے بالائی حصے سے بالائی

الوی شریان (superior gluteal artery) کے باہر نکلنے کا نقطہ اس خط کے وسطی
ثلث اور بالائی ثلث کے مقام اتصال کے ساتھ متناظر ہے ایک دوسرا خط پچھلے بالائی حرقفی شوک سے ورکی

حدیبہ کے بیرونی حصہ تک کھینچا جاتا ہے۔ بڑے عرق النسائی سوراخ (گریٹر شیاٹک فورمین) کے زیرین حصے سے
زیرین الوی (inferior gluteal) اور اندرونی حیائی (internal

pudendal) شرایین کے نکلنے کا نقطہ اس کے وسطی ثلث اور زیرین ثلث کے

مقام اتصال کے ساتھ متناظر ہے شریان فخذی (femoral

artery) (تصویر 1292) کا سر ایک خط کے بالائی دوثلث سے ظاہر ہوتا ہے جو اگلے

بالائی حرقفی شوک اور ارتفاق عانہ کے درمیان ایک وسطی نقطہ سے عظم الفخذ (فیمر) کے
مقرنی درنہ (adductor tubercle) تک اس وقت کھینچا جائے جبکہ ران کو مبدعہ کر کے

باہر کی طرف گھمایا گیا ہو۔ شریان فخذی غائر (arteria profunda femoris)

اُبی رباط کے تقریباً سببٹی میٹر نیچے شریان فخذی (femoral artery) سے نکلتی ہے۔

مابضی شریان (popliteal artery) (تصویر 1294) کے بالائی حصہ کا سر ایک

خط سے بتلایا جاتا ہے جو نیم غشائی عضلہ (semimembranosus) کے جانبی

حاشیہ سے ران کے وسطی ثلث کے مقام اتصال پر شروع ہو کر مابضی حفرہ (پاپلیٹیشن

فاسا) کے وسط تک کھینچا گیا ہو۔ اس نقطہ سے وہ انتصافاً نیچے کی طرف اس خط کے

بول تک جاتی ہے جو قصبیہ کے حدیہ کے زیریں حصہ میں سے کھینچا جائے بمقدم قصبیتی
 شریان (anterior tibial artery) (تصویر 1293) کو ظاہر کرنے والا
 خط شطیہ ہڈی (فیبولہ) کے سر کے وسطانی جانب سے ایک ایسے نقطہ تک کھینچا جاتا ہے
 جو کعبیوں (malleoli) کے بچوں بیچ ہو۔ یہ شریان شطیہ کے سر سے تقریباً ۳ سینٹی میٹر
 نیچے شروع ہوتی ہے۔ شریان ظہر القدم (dorsalis pedis artery) ایک
 خط سے ظاہر ہوتی ہے جو کعبیوں (malleoli) کے بچوں بیچ کے ایک نقطہ سے پہلی
 بین بعد حماری فضا (intermetatarsal space) کے قریبی سرے تک کھینچا جائے
 مؤخر قصبیتی شریان (posterior tibial artery) کا ممر تصویر
 (1294) ایک خط سے دکھلایا جاسکتا ہے جو مابضی شریان (پاپٹیل آرٹری) کے اختتام
 سے یعنی مابضی حفہ (پاپٹیل ناسا) کے مرکز سے ۵ و ۲ سینٹی میٹر نیچے سے وسطانی کعبیہ
 (میڈیل میبل پونس) کی نوک اور عقبیتی وتر (tendo-calcaneus) کے وسطانی حاشیہ
 کے درمیان بچوں بیچ تک کھینچا گیا ہو۔ اس کی خاص شاخ یعنی شطوی شریان
 (peroneal artery) گھٹنے کے جوڑ کے بول سے تقریباً ۱ یا ۲ سینٹی میٹر نیچے شروع
 ہو کر شطیہ ہڈی (فیبولہ) کے خط کا تعاقب کرتی ہوئی زیریں قصبیتی شطوی مفصل (inferior
 tibio-fibular joint) کی پشت تک جاتی ہے۔ وسطانی اور جانبی احمصی
 شریانیں (medial and lateral plantar arteries) مؤخر قصبیتی شریان
 (پوسٹیریئر ٹیبیل) کے اختتام سے شروع ہوتی ہیں۔ وسطانی (میڈیل) پاؤں کے انگوٹھے
 کے گولے کے وسط تک پھیلتی ہے اور جانبی (لیٹرل) پانچویں بعد حماری (میٹاٹارسل) ہڈی کے
 حدیہ سے وسطانی ایک انگشت بھر چوڑائی تک۔ اس آخر الذکر نقطہ سے احمصی محراب
 (plantar arch) پاؤں پر سے عبور کر کے پہلی بین بعد حماری فضا (انٹرمیٹاٹارسل
 اسپیس) کے قریبی سرے کو جاتی ہے۔

وریدیں۔ ورید صافن کبیر (great saphenous vein) کا خط
 وسطانی کعبیہ کے محاذ سے قصبیہ ہڈی کے وسطانی حاشیہ کے طول میں مقربی درہ تک کھینچا جاتا
 ہے اور پھر وہاں سے بیضوی حفہ (fossa ovalis) (نقشہ صافنی
 saphenous opening) کے مرکز تک۔ ورید صافن صغیر

(small saphenous vein) جانبی کعبیہ کی پشت سے مابضی حفرہ کے مرکز تک اوپر کی طرف جاتی ہے۔

اعصاب۔ جب ران باہر کی طرف گھمادی جائے تو عرق النسا (sciatic nerve) (تصویر 1294) کا ٹھکانہ ایک خط سے بتلایا جاتا ہے جو ور کی صلیبہ کے بیرونی کنارے اور طرہ و خدہ کبیر کے موخر فوقانی زاویہ کے درمیان ایک نقطہ سے جو تقریباً پچوں پنج ہو مابضی حفرہ کے بالائی زاویہ تک کھینچا گیا ہو۔ اس خط کا تسلسل جو انتصافاً مابضی حفرہ کے مرکز میں ہو کر گزرتے قصبیتی عصب (tibial nerve) کے بالائی حصہ کا محل وقوع ظاہر کرتا ہے، لیکن مشترک تشطومی عصب (common peroneal nerve) عضلہ ذور اسین نخدیہ کے وتر کے خط کا نقاب کرتا ہے عمیق تشطومی عصب (deep peroneal nerve) کا خط مقدم قصبیتی شریان (anterior tibial artery) کے خط کے ساتھ تناظر ہے اور قصبیتی عصب (tibial nerve) کے زیرین حصہ کے لئے جو خط ہے وہ موخر قصبیتی شریان (posterior tibial artery) کے خط سے تناظر ہے۔

یہ خط

پوست کالای
گورکھ کونگری

Entered in Database
18/2/06
Signature with Date

